



Município Alfandega da Fe ConcursosAD <cmafe.ccp.alfandega@gmail.com>

Aquisição de s erviços para o Controlo da Qualidade da Água de Consumo Humano, Águas Balneares (piscinas descobertas da ARA e Albufeira da Esteveinha), e Águas Residuais (ETAR' S Compactas)

Toniette Cruz <toniette.cruz@lrtm.pt>

11 de dezembro de 2017 às 15:45

Para: "cmafe.ccp.alfandega@gmail.com" <cmafe.ccp.alfandega@gmail.com>

Exmos. Senhores,

No seguimento do procedimento em epígrafe, vimos pelo presente remeter a nossa proposta.

O código de acesso será enviado oportunamente.

Disponíveis para esclarecimentos adicionais.

Melhores cumprimentos,

Laboratório Regional de Trás-os-Montes Lda



Complexo Industrial do Cachão
5370-132 Mirandela
Tel.: 278 941 001/2
Fax: 278 941 003
E-mail: geral@lrtm.pt



Não imprima, a menos que realmente necessário. O ambiente agradece!!!

De: Município Alfandega da Fe ConcursosAD [<mailto:cmafe.ccp.alfandega@gmail.com>]

Enviada: quarta-feira, 6 de dezembro de 2017 09:29

Para: geral <geral@lrtm.pt>; ipqnorte@ipq.pt; matosinhos@suma.pt; info@biogerm.pt; info@sagilab.com

Assunto: Aquisição de s erviços para o Controlo da Qualidade da Água de Consumo Humano, Águas Balneares (piscinas descobertas da ARA e Albufeira da Esteveinha), e Águas Residuais (ETAR' S Compactas)

[Citação ocultada]



Proposta LRTM_M.Alfândega2018.zip
3155K



Município Alfandega da Fe ConcursosAD <cmafe.ccp.alfandega@gmail.com>

Aquisição de s erviços para o Controlo da Qualidade da Água de Consumo Humano, Águas Balneares (piscinas descobertas da ARA e Albufeira da Esteveinha), e Águas Residuais (ETAR' S Compactas)

Toniette Cruz <toniette.cruz@lrtm.pt>

12 de dezembro de 2017 às 10:42

Para: "cmafe.ccp.alfandega@gmail.com" <cmafe.ccp.alfandega@gmail.com>

Bom dia

Código de acesso aos ficheiros: 503271985!!

Obrigada

Com os melhores cumprimentos

Toniette Cruz

De: Toniette Cruz

Enviada: segunda-feira, 11 de dezembro de 2017 15:49

Para: 'cmafe.ccp.alfandega@gmail.com' <cmafe.ccp.alfandega@gmail.com>

Assunto: FW: Aquisição de s erviços para o Controlo da Qualidade da Água de Consumo Humano, Águas Balneares (piscinas descobertas da ARA e Albufeira da Esteveinha), e Águas Residuais (ETAR' S Compactas)

Importância: Alta

[Citação ocultada]



DECLARAÇÃO

1. Os Senhores Engenheiros João Pedro Faria Feliciano, natural da freguesia de Matosinhos, Concelho de Matosinhos, Residente na Rua Mouzinho de Albuquerque, Nº. 344, 4450-201 Matosinhos, portador do Cartão do Cidadão n.º 09999711 8ZZ1, válido até 17/10/2021 e Francisco José Pereira Morais, Casado, natural da freguesia da Mirandela, concelho do Mirandela, residente na Rua Armindo e Silva, nº 130 Ermesinde, portador do cartão de cidadão número 07648505_6ZZ0, válido até 13/06/2018, na qualidade de representantes legais do **LRTM - Laboratório Regional de Trás-os-Montes, LDA.**, matriculado na Conservatória do Registo Comercial de Macedo de Cavaleiros sob o n.º 248, contribuinte nº 503 271 985, com sede na Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros e Laboratório no Complexo do Cachão, tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do caderno de encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência Convite para o Procedimento por Ajuste Directo que visa a ***“Aquisição de Serviços para o Controlo da Qualidade da Água de Consumo Humano, Águas Balneares (piscinas descobertas da ARA e Albufeira da Estevinha) e Águas Residuais (ETAR’s Compactas)”***, declara, sob o compromisso de honra, que a sua representada se obriga a executar o referido contrato em conformidade com o conteúdo do mencionado caderno de encargos, relativamente ao qual declara aceitar, sem reservas, todas as suas cláusulas.
2. Declara também que executará o referido contrato nos termos previstos nos seguintes documentos, que junta em anexo:
 - a) Proposta e lista de preços unitários;
 - b) Certificados de Acreditação;
 - c) Métodos, acreditação, subcontratação.
3. Declara ainda que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeitar à execução do referido contrato, ao disposto na legislação portuguesa aplicável.
4. Mais declara, sob o compromisso de honra, que:
 - a) Não se encontra em estado de insolvência, em fase de liquidação, dissolução ou cessação de actividade, sujeita a qualquer meio preventivo de liquidação de patrimónios ou em qualquer situação análoga, nem tem o respectivo processo pendente;
 - b) Não foi condenado(a) por sentença transitada em julgado por qualquer crime que afecte a sua honorabilidade profissional;
 - c) Não foi objecto de aplicação de sanção administrativa por falta grave em matéria profissional;
 - d) Tem a sua situação regularizada relativamente a contribuições para a segurança social em Portugal;
 - e) Tem a sua situação regularizada relativamente a impostos devidos em Portugal;
 - f) Não foi objecto de aplicação da sanção acessória prevista na alínea e) do n.º. 1 do artigo 21º do Decreto-Lei nº. 433/82, de 27 de Outubro, na alínea b) do n.º. 1 do artigo 71º da Lei n. 19/2012, de 8 de Maio, e do n.º 1 do artigo 460º do presente Código, durante o período de inabilidade fixado na decisão condenatória;
 - g) Não foi objecto de aplicação da sanção acessória prevista na alínea b) do n.º1 do artigo 627.º do Código do Trabalho;
 - h) Não foi objecto de aplicação, há menos de dois anos, de sanção administrativa ou judicial pela utilização ao seu serviço de mão-de-obra legalmente sujeita ao pagamento de impostos e contribuições para a segurança social, não declarada nos termos das normas que imponham essa obrigação, em Portugal;



- i) Os titulares dos seus órgãos sociais de administração, direcção ou gerência não foram condenados por alguns dos seguintes crimes:
- i. Participação em actividades de uma organização criminosa, tal como definida no n.º1 do artigo 2.º da Acção Comum n.º98/773/JAI, do Conselho;
 - ii. Corrupção, na acepção do artigo 3.º do Acto do Conselho de 26 de Maio de 1997 e do n.º1 do artigo 3.º da Acção Comum n.º 98/742/JAI, do Conselho;
 - iii. Fraude, na acepção do artigo 1.º da Convenção relativa à Protecção dos Interesses Financeiros das Comunidades Europeias;
 - iv. Branqueamento de Capitais, na acepção do artigo 1.º da Directiva n.º 91/308/CEE, do Conselho, de 10 de Junho, relativa à prevenção da utilização do sistema financeiro para efeitos de branqueamento de capitais;
- j) Não prestou, a qualquer título, directa ou indirectamente, assessoria ou apoio técnico na preparação e elaboração das peças do procedimento que lhe confia vantagem que falseie as condições normais de concorrência.
5. O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica, consoante o caso, a exclusão da proposta apresentada ou a caducidade da adjudicação que eventualmente sobre ela recaia e constitui contra-ordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação de sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adoptado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.
6. Quando a entidade adjudicante o solicitar, o concorrente obriga-se, nos termos do disposto no artigo 81.º do Código dos Contratos Públicos, a apresentar a declaração que constitui o anexo II do referido Código, bem como os documentos comprovativos de que se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e e i) do n.º4 desta declaração.
7. O declarante tem ainda pleno conhecimento de que a não apresentação dos documentos solicitados nos termos do número anterior, por motivo que lhe seja imputável, determina a caducidade da adjudicação que eventualmente recaia sobre a proposta apresentada e constitui contra-ordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente, ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adoptado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

Macedo de cavaleiros, 11 de dezembro de 2017

**FRANCISCO
JOSE PEREIRA
MORAIS**

Assinado de forma digital por FRANCISCO JOSE PEREIRA
MORAIS
DN: c=PT, o=LABORATORIO REGIONAL DE TRAS-OS-MONTES,
LDA, 2.5.4.97=VATPT-503271985, ou=Certificate Profile -
Qualified Certificate - Representative, ou=Terms of use at
<https://www.digitalsign.pt/ECDIGITALSIGN/rpa>,
ou=Entitlement - ASSINAR DOCUMENTOS E CONTRATOS,
ou=Limitation1 - NAO IMPLIQUE TRANSMISSAO,
ou=Limitation2 - UU UNHACAU U: BEND IMUVtIs,
email=fmoraiss@ags.pt, serialNumber=PNOPT-07648505,
sn=PEREIRA MORAIS, givenName=FRANCISCO JOSE,
cn=FRANCISCO JOSE PEREIRA MORAIS
Dados: 2017.12.11 15:13:14 Z

Anexo Técnico de Acreditação N° L0349-1

Accreditation Annex nr.

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2005**

BIOGERM, S.A. Laboratório de Ensaios

Endereço Rua da Estrada 1060
Address

Crestins Moreira
4470-600 Maia

Contacto Olga Maria Sebastião Oliveira Magalhães
Contact

Telefone 229444166

Fax 229444168

E-mail olgaom@biogerm.pt

Internet http://www.biogerm.pt

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

Águas

Waters

Alimentos e agro-alimentar

Food and agri-food products

Análises veterinárias

Veterinary activities

Ar ambiente

Ambient Air

Efluentes líquidos

Liquid Effluents

Químicos e produtos químicos

Chemicals and chemical products

Solos

Soils

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

A validade deste Anexo Técnico pode ser comprovada em
http://www.ipac.pt/docsig/?ND16-F1U9-3L4C-Y5X2

The validity of this Technical Annex can be checked in the website on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

- 0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

Testing may be performed according to the following categories:

- 0 Testing performed at permanent laboratory premises
- 1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory
- 2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

O IPAC é signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC

IPAC is a signatory to the EA MLA and ILAC MRA

O presente Anexo Técnico está sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, podendo a sua actualização ser consultada em www.ipac.pt.

This Annex can be modified, temporarily suspended and eventually withdrawn, and its status can be checked at www.ipac.pt.

Anexo Técnico de Acreditação N° L0349-1

Accreditation Annex nr.

BIOGERM, S.A. Laboratório de Ensaios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ÁGUAS WATERS				
1	Águas de consumo	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: Bactérias Coliformes, Coliformes fecais, Escherichia coli, Clostridium perfringens, Enterococcus, Staphylococcus totais, Staphylococcus coagulase positiva, Pseudomonas aeruginosa, microrganismos a 22°C, microrganismos a 37°C, Legionella sp.; Salmonella	PE-DSQ-10/V12 ISO 19458:2006	1
2	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces (superficiais, subterrâneas, termais e pluviais), naturais salinas (marinhas, transição, costeiras) e piscinas	Contagem de bactérias coliformes Membrana filtrante	IT- DLM-03/V05	0
3	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces (superficiais, subterrâneas, termais e pluviais), naturais salinas (marinhas, transição, costeiras) e piscinas	Contagem de Escherichia coli Membrana filtrante	IT- DLM-03/V05	0
4	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces (superficiais, subterrâneas, termais e pluviais), naturais salinas (marinhas, transição, costeiras) e piscinas	Contagem de Pseudomonas aeruginosa	ISO 16266:2006	0
5	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces (superficiais, subterrâneas, termais e pluviais), naturais salinas (marinhas, transição, costeiras) e piscinas	Contagem de Staphylococcus coagulase positiva	NP 4343:1998	0
6	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces (superficiais, subterrâneas, termais e pluviais), naturais salinas (marinhas, transição, costeiras) e piscinas	Contagem de Staphylococcus totais	NP 4343:1998	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0349-1

Accreditation Annex nr.

BIOGERM, S.A. Laboratório de Ensaios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
7	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces (superficiais, subterrâneas, termais e pluviais), naturais salinas (marinhas, transição, costeiras) e processo	Contagem de microrganismos a 22°C	ISO 6222:1999	0
8	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces (superficiais, subterrâneas, termais e pluviais), naturais salinas (marinhas, transição, costeiras), processo e de piscinas	Contagem de microrganismos a 37°C	ISO 6222:1999	0
9	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces, naturais salinas	Contagem de Clostridium perfringens	IT-DLM-14/V03	0
10	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces, naturais salinas (marinhas, transição, costeiras)	Contagem de coliformes fecais Membrana Filtrante	IT- DLM-15/V02	0
11	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces, naturais salinas, piscinas, processo e biofilmes	Pesquisa de Legionella sp. PCR- Polimerase Chain Reaction	IT-DLM-06/V03; ISO 11731:1998	0
12	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces, naturais salinas, processo, piscinas	Contagem de enterococos	ISO 7899-2:2000	0
13	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces, naturais salinas, processo, piscinas e biofilmes	Pesquisa e contagem de Legionella pneumophila	ISO 11731:1998	0
14	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces, naturais salinas, processo, piscinas e biofilmes	Pesquisa e contagem de Legionella pneumophila	ISO 11731-2:2004	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0349-1

Accreditation Annex nr.

BIOGERM, S.A. Laboratório de Ensaios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
15	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces, naturais salinas, processo, piscinas e biofilmes	Pesquisa e contagem de Legionella sp.	ISO 11731:1998	0
16	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces, naturais salinas, processo, piscinas e biofilmes	Pesquisa e contagem de Legionella sp.	ISO 11731-2:2004	0
17	Águas de piscinas	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: Bactérias Coliformes, Coliformes fecais, Escherichia coli, Enterococcus, Staphylococcus totais, Staphylococcus coagulase positiva, Pseudomonas aeruginosa, microrganismos a 37°C, Legionella sp.	PE-DSQ-10/V12 ISO 19458:2006	1
18	Águas de processo	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: Bactérias Coliformes, Coliformes fecais, Escherichia coli, Staphylococcus totais, Staphylococcus coagulase positiva, Pseudomonas aeruginosa, Salmonella, Enterococcus, microrganismos a 22°C, microrganismos viáveis a 22°C por membrana filtrante, microrganismos viáveis por incorporação a 37°C, microrganismos a 37°C, Fungos, Legionella sp.	PE-DSQ-10/V12 ISO 19458:2006	1
19	Águas de processo	Contagem de fungos	IT-DLM-30/V01	0
20	Águas de processo	Contagem de microrganismos a 22°C	IT-DLM-33/V01	0
21	Águas de processo	Contagem de microrganismos a 37°C	IT-DLM-33/V01	0
22	Águas de processo	Contagem de microrganismos viáveis a 22°C Filtração por membrana	IT-DLM-44/V01 SMEWW 9215 D, 21ª ed.	0
23	Águas de processo	Contagem de microrganismos viáveis a 22°C Incorporação	IT-DLM-44/V01 SMEWW 9215 B, 21ª ed.	0
24	Águas naturais doces balneares e naturais salinas balneares	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: Escherichia coli, Enterococcus, Salmonella, Legionella sp.	PE-DSQ-10/V12	1
ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS <i>WATERS; LIQUID EFFLUENTS</i>				
25	Águas naturais doces (superficiais, subterrâneas, balneares e pluviais), naturais salinas (marinhas, transição, costeiras, balneares), residuais	Contagem de Escherichia coli Número mais provável - NMP	ISO 9308-3:1998/cor 1:2000	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0349-1

Accreditation Annex nr.

BIOGERM, S.A. Laboratório de Ensaios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
26	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, naturais doces (superficiais, subterrâneas, termais e pluviais), naturais salinas (marinhas, transição, costeiras), residuais	Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	0
27	Águas naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais), naturais salinas (marinhas, transição, costeiras), residuais	Contagem de Coliformes fecais Numero mais provável - NMP	IT-DLM-39/V03	0
28	Águas naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais), naturais salinas (marinhas, transição, costeiras), residuais	Contagem de Coliformes totais Numero mais provável - NMP	IT-DLM-39/V03	0
29	Águas naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais), naturais salinas (marinhas, transição, costeiras), residuais	Contagem de Escherichia coli Numero mais provável - NMP	IT-DLM-39/V03	0
ALIMENTOS E AGRO-ALIMENTAR <i>FOOD AND AGRI-FOOD PRODUCTS</i>				
30	Esfregaços de superfícies	Pesquisa de Listeria monocytogenes	ISO 18593:2004 ponto 8 e 9; ISO 11290-1:1996, Amd1:2004)	0
31	Esfregaços de superfícies	Pesquisa de Salmonella	ISO 18593:2004 ponto 8 e 9; ISO 6579:2002 (Cor1:2004)	0
32	Esfregaços de superfícies e placas de contacto	Contagem de coliformes	ISO 18593:2004 ponto 8 e 9; ISO 4832:2006	0
33	Esfregaços de superfícies e placas de contacto	Contagem de Enterobacteriaceae	ISO 18593:2004 ponto 8 e 9; ISO 21528-2:2004	0
34	Esfregaços de superfícies e placas de contacto	Contagem de Escherichia coli	ISO 18593:2004 ponto 8 e 9; ISO 16649-2:2001	0
35	Esfregaços de superfícies e placas de contacto	Contagem de microrganismos a 30°C	ISO 18593:2004 ponto 8 e 9; ISO 4833-1:2013	0
36	Esfregaços de superfícies e placas de contacto	Contagem de Staphylococcus coagulase positiva	ISO 18593:2004 ponto 8 e 9; ISO 6888-1:1999/Amd1:2003	0
37	Géneros alimentícios	Colheita de amostras alimentares para Pesquisa e Quantificação de microrganismos	PE- DSQ-10/V12	1

Anexo Técnico de Acreditação N° L0349-1

Accreditation Annex nr.

BIOGERM, S.A. Laboratório de Ensaios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
38	Géneros alimentícios	Contagem de Bacillus cereus	ISO 7932:2004	0
39	Géneros alimentícios	Contagem de Clostridium perfringens	ISO 7937:2004	0
40	Géneros alimentícios	Contagem de coliformes	ISO 4832:2006	0
41	Géneros alimentícios	Contagem de Enterobacteriaceae	ISO 21528-2:2004	0
42	Géneros alimentícios	Contagem de Escherichia coli	ISO 16649-2:2001	0
43	Géneros alimentícios	Contagem de Listeria monocytogenes	ISO 11290-2:1998/Amd:2004	0
44	Géneros alimentícios	Contagem de microrganismos a 30°C	ISO 4833-1:2013	0
45	Géneros alimentícios	Contagem de Staphylococcus coagulase positiva	AFNOR 3M-01/09-04/03A	0
46	Géneros alimentícios	Contagem de Staphylococcus coagulase positiva	ISO 6888-1:1999/Amd1:2003	0
47	Géneros alimentícios	Pesquisa de Campylobacter sp. PCR- Polimerase Chain Reaction	IT-DLM-17/V02 confirmação dos resultados positivos por ISO 10272-1:2006	0
48	Géneros alimentícios	Pesquisa de Listeria monocytogenes	ISO 11290-1:1996/Amd:2004	0
49	Géneros alimentícios	Pesquisa de Listeria monocytogenes PCR- Polimerase Chain Reaction	AFNOR- ABI 29/05-12/11; confirmação dos resultados positivos ISO 11290-1:1996, Amd1:2004	0
50	Géneros alimentícios	Pesquisa de Salmonella	ISO 6579:2002/Cor1:2004	0
51	Géneros alimentícios	Pesquisa de Salmonella PCR- Polimerase Chain Reaction	AFNOR- ABI 29/02-09/10; confirmação dos resultados positivos ISO 6579:2002, Cor1:2004	0
52	Superfícies	Colheita de amostras através de placas de contacto e esfregaços de superfícies, para Pesquisa e Quantificação de microrganismos	ISO 18593:2004	1
ANÁLISES VETERINÁRIAS VETERINARY ACTIVITIES				
53	Material fecal e amostras ambientais provenientes da produção primária	Pesquisa de Salmonella	ISO 6579:2002/AMD1:2007	0

AR AMBIENTE AMBIENT AIR

Anexo Técnico de Acreditação N° L0349-1

Accreditation Annex nr.

BIOGERM, S.A. Laboratório de Ensaios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
54	Ar ambiente laboral	Contagem de bactérias	IT-DLM-23/V01 EN 13098:2000	0
55	Ar ambiente laboral	Contagem de fungos	IT-DLM-23/V01 EN 13098:2000	0
QUÍMICOS E PRODUTOS QUÍMICOS <i>CHEMICALS AND CHEMICAL PRODUCTS</i>				
56	Meios de cultura preparados	Determinação do pH	IT- DCM-04/V02	0
SOLOS <i>SOILS</i>				
57	Lamas e solos	Contagem de Escherichia coli	IT-DLM-40/V01	0
58	Lamas e solos	Pesquisa de Salmonella	IT-DLM-41/V01	0
FIM END				

Notas:

Notes:

- IT-XXX-nn e PE- XXX-nn indicam procedimentos internos
- Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevada carga microbiana interferente e matéria em suspensão.
- "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater".
- Quando para um mesmo ensaio são indicados vários documentos normativos sem qualquer outra indicação, significa que os mesmos se complementam



Documento assinado
eletronicamente por:
Leopoldo Cortez
Presidente



Signatário EA MLA
Instituto Checo de Acreditação, sociedade de utilidade pública
Olšanská 54/3, 130 00 Praga 3

emite

de acordo com o § 16 da Lei nº 22/1997 do Código, relativa aos requisitos técnicos para os produtos, no teor dos regulamentos ulteriores

CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO

No. 610/2017

ALS Czech Republic, Ltda.
com sede no endereço Na Harfě 336/9, 190 00 Prahg 9 - Vysočany, No. de identificação 27407551
para o laboratório de ensaios nº 1163

Extensão da acreditação concedida:

Análises químicas, radioquímicas e microbiológicas de águas, extratos, líquidos, terras, resíduos, lodos, óleos, sedimentos, rochas, amostras sólidas, emissões, imissões, ambiente de trabalho, gases de estações de biogás e gases de aterro, materiais biológicos, gêneros alimentícios, forragens, lubrificantes, combustíveis, testes ecotoxicológicos de resíduos e águas, análises sensoriais de gêneros alimentícios. Recolhas de amostras de águas, sedimentos, terras, solos, gêneros alimentícios e ambiente de trabalho definidas pelo anexo do presente Certificado.

O presente Certificado é a prova da concessão da acreditação com base na avaliação do cumprimento dos requisitos de acreditação de acordo com a norma

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Durante a sua atividade o sujeito de avaliação da conformidade está autorizado a referir-se ao presente Certificado na extensão da acreditação concedida durante o prazo da sua validade, caso a acreditação não seja suspensa, e está obrigado a cumprir os requisitos de acreditação estabelecidos de acordo com os regulamentos respetivos relacionados com a atividade do sujeito acreditado de avaliação da conformidade.

O presente Certificado de Acreditação substitui na íntegra o Certificado No.: 128/2017 do dia de 28. 2. 2017, eventualmente os atos de administração relacionados a este.

A concessão da acreditação é válida até 28.02.2022

Em Praga aos 16.10. 2017



J. S. O. m. B. d. J.
Eng° Jiří Růžicka, MBA, Ph.D.
Diretor do Instituto Checo de Acreditação,
sociedade de utilidade pública

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 1 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Postos de trabalho do laboratório de testes:

1	Praha	Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
2	Česká Lípa	Bendlova 1687/7, 470 01 Česká Lípa
3	Pardubice	V Ráji 906, 530 02 Pardubice
10	Praga	Na Harfě 916/9a, 190 00 Praha 9

Pontos de contacto e de recolha

4	Brno	Staňkova 103/18, 602 00 Brno
5	Ostrava	Vratimovská 11, 718 00 Ostrava
6	Plzeň	Lobezská 15, 301 46 Plzeň
7	Lovosice	U Zdymadel 827, 410 02 Lovosice
8	Rožnov pod Radhoštěm	1. Máje 2625, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm
9	Kroměříž	Na Sádkách 3478/4a, 767 01 Kroměříž

O laboratório satisfaz os requisitos para as medições periódicas de emissões nos testes e recolhas de amostras designados sob o número de ordem com o símbolo E, e, em conformidade com a norma ČSN P CEN/TS 15675:2009.

O laboratório é apto a atualizar as normas que identificam os procedimentos de ensaio.

É facultado ao laboratório flexível extensão do termo de acreditação especificado no suplemento. A lista actual das actividades autorizadas no âmbito de sua própria extensão flexível encontra-se à disposição no laboratório, junto do Gestor de qualidade.

O laboratório tem a competência para conceder pareceres profissionais e interpretações dos resultados dos testes.

Teste: QUÍMICA GERAL

Número de ordem ¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.1 ¹⁾	Determinação de elementos ⁴⁷⁾ pelo método de espectrometria de emissão atómica com plasma ligado indutivamente e cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos ⁵¹⁾ incluindo o cálculo da mineralização total e o cálculo da soma de Ca+Mg	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, ČSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120 ČSN 75 7358, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.1 e 10.2)	Águas, extratos, amostras líquidas
1.2 ¹⁾	Determinação de elementos ⁴⁷⁾ pelo método de espectrometria de emissão atómica com plasma ligado indutivamente e cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos ⁵²⁾	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 (US EPA 3050, ČSN EN 13657, ISO 11466) cap.10.3 a 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 a 10.17.14)	Amostras sólidas

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 2 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.3 ¹⁾	Determinação de elementos ⁴⁷⁾ pelo método de espectrometria de emissão atômica com plasma ligado indutivamente e cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos ⁵³⁾	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 cap.10.17.1, 10.17.2, 10.17.4, 10.17.7, 10.17.8.)	Géneros alimentícios, forragens
1.4 ¹⁾	Determinação de elementos ⁴⁷⁾ pelo método de espectrometria de emissão atômica com plasma ligado indutivamente, determinação e cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos ⁵³⁾	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 cap.10.17.1, 10.17.2, 10.17.4, 10.17.7, 10.17.8)	Material biológico
E 1.5 ¹⁾	Determinação de elementos ⁴⁷⁾ pelo método de espectrometria de emissão atômica com plasma ligado indutivamente e determinação de Cr ³⁺ por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, ČSN EN 13211, ČSN EN 14385 ČSN EN 14902, IO 3.4, US EPA 29, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.1, 10.2, 10.16.1-10.16.4)	Emissões, imissões
1.6 ¹⁾	Determinação de elementos ⁴⁷⁾ pelo método de espectrometria de emissão atômica com plasma ligado indutivamente.	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CL/PhEur/USP, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 cap.10.20)	Material farmacêutico
1.7 ¹⁾	Determinação de elementos ⁴¹⁾ pelo método de espectrometria de massa com plasma ligado indutivamente e cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos ⁵¹⁾ incluindo o cálculo da mineralização total e o cálculo da soma de Ca+Mg	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358 preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.1 e 10.2)	Águas, extratos, amostras líquidas
1.8 ¹⁾	Determinação de elementos ⁴²⁾ pelo método de espectrometria de massa com plasma ligado indutivamente e cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 (ČSN EN 13657, ISO 11466), cap. 10.3 a 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 a 10.17.14)	Amostras sólidas

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 3 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.9 ¹⁾	Determinação de elementos ⁴³⁾ pelo método de espectrometria de massa com plasma ligado indutivamente e cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos ⁵³⁾	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, ČSN EN 15111, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.17.1, 10.17.2, 10.17.4, 10.17.7, 10.17.8)	Géneros alimentícios, forragens
1.10 ¹⁾	Determinação de elementos ⁴⁴⁾ pelo método de espectrometria de massa com plasma ligado indutivamente e cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos ⁵³⁾	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.17.1, 10.17.2, 10.17.4, 10.17.7, 10.17.8)	Material biológico
E 1.11 ¹⁾	Determinação de elementos ⁴⁵⁾ pelo método de espectrometria de massa com plasma ligado indutivamente e determinação de Cr ³⁺ por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, ČSN EN 13211, ČSN EN 14385, ČSN EN 14902, US EPA 29, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.1, 10.2, 10.16.1 - 10.16.4)	Emissões, imissões
1.12 ¹⁾	Determinação de elementos ⁶⁰⁾ pelo método de espectrometria de massa com plasma ligado indutivamente	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, ČSN EN 15111, ČL/PhEur/USP, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.20)	Material farmacêutico
E 1.13 ¹⁾	Determinação de Hg por espectrometria de absorção atómica	CZ_SOP_D06_02_003 (ČSN 46 5735, ČSN 75 7440, ČL/PhEur/USP, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 (ISO 11466) cap.10.1 a 10.17.14, 10.20)	Águas, extratos, amostras líquidas, amostras sólidas, géneros alimentícios, forragens, material biológico, emissões, imissões, material farmacêutico
1.14 ²⁾	Determinação de Hg pelo espectrómetro de absorção atómica para um fim determinado	CZ_SOP_D06_07_004 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_07_P02 cap. 10-13, 16, 20)	Águas, extratos, amostras líquidas, amostras sólidas

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 4 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem ¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.15 ²⁾	Determinação de elementos ⁴⁹⁾ pelo método de AAS por chama e cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_005 (ČSN ISO 8288, ČSN 75 7400, ČSN EN 1233, ČSN EN 16192, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964, regulamentos da empresa Perkin-Elmer, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_07_P02 cap. 10, 13, 17)	Águas, extratos
1.16 ²⁾	Determinação de elementos ⁴⁹⁾ pelo método de AAS por chama e cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_005 (ČSN ISO 8288, ČSN 75 7400, ČSN EN 1233, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964, regulamentos da empresa Perkin-Elmer preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_07_P02 cap. 11-12, 14-16, 19)	Amostras sólidas
1.17 ²⁾	Determinação de elementos ⁵⁰⁾ pelo método de espectrometria de emissão atômica com plasma ligado indutivamente e cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_006 (ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 16192, AITM3-0032 preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_07_P02 cap. 10, 13, 17)	Águas, extratos, amostras líquidas
1.18 ²⁾	Determinação de elementos ⁵⁰⁾ pelo método de espectrometria de emissão atômica com plasma ligado indutivamente e cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_006 (ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 15410, ČSN EN 15411, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_07_P02 cap. 11-12, 14-16, 19)	Amostras sólidas, combustíveis alternativos sólidos
1.19 ²⁾	Determinação do azoto Kjeldahl espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_007.A (ČSN EN 25663, ČSN ISO 7150-1)	Águas, extratos
1.20 ²⁾	Determinação do azoto Kjeldahl espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_007.B (ČSN EN 25663, ČSN EN 13342, ČSN ISO 7150-1)	Amostras sólidas
E1.21 ²⁾	Determinação de Cr ^{VI} espectrofotometricamente com o difenil-carbazida	CZ_SOP_D06_07_008 (ČSN ISO 11083, ČSN EN 16192)	Águas, extractos, soluções de absorção da recolha de emissões
1.22 ²⁾	Determinação do fósforo total e de ortofosfatos espectrofotometricamente e determinação de P ₂ O ₅ por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_009.A (ČSN EN ISO 6878)	Águas, extractos
1.23 ²⁾	Determinação do fósforo total espectrofotometricamente e determinação de P ₂ O ₅ por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_009.B (ČSN EN 14672, ČSN EN ISO 6878)	Lodos e produtos de lodo tecnológicos

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 5 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.24 ²⁾	Determinação de cianetos totais espectrofotometricamente e determinação de cianetos complexos, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_010 (ČSN 75 7415)	Águas, extratos
1.25 ²⁾	Determinação de cianetos facilmente liberáveis (cianetos livres) espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_011 (ČSN ISO 6703-2, ČSN EN 16192)	Águas, extratos
1.26 ²⁾	Determinação de cianetos totais espectrofotometricamente e determinação de cianetos complexos, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_012.A (ČSN 75 7415, SM 4500 CN)	Amostras sólidas
E1.27 ²⁾	Determinação de cianetos totais espectrofotometricamente e determinação do cianeto de hidrogénio por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_012.B (ČSN 75 7415)	Soluções de absorção da recolha de emissões
1.28 ²⁾	Determinação de cianetos facilmente liberáveis (cianetos livres) espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_013 (ČSN ISO 6703-2)	Amostras sólidas
1.29 ²⁾	Determinação de surfatantes não iónicos (BiAS) espectrofotometricamente utilizando o teste de cuvete HACH	CZ_SOP_D06_07_014 (Instruções da empresa Hach)	Águas, extratos
1.30 ²⁾	Determinação da soma do sulfeto e sulfitos espectrofotometricamente e determinação do sulfeto livre por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_015.A (ČSN 83 0520:1978 n.º. 16, ČSN 83 0530:1980 n.º. 31, SM 4500-S ²⁻ D)	Águas, extratos
1.31 ²⁾	Determinação da soma do sulfeto e sulfitos espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_015.B (ČSN 83 0520:1978 n.º. 16, ČSN 83 0530:1980 n.º. 31)	Amostras sólidas
E1.32 ²⁾	Determinação da soma do sulfeto e sulfitos espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_015.C (ČSN 83 0520:1978 n.º. 16, ČSN 83 0530:1980 n.º. 31, ČSN 83 4712 n.º. 3)	Soluções de absorção da recolha de emissões
1.33 ¹⁾	Determinação de sulfatos turbidimetricamente por meio da espectrofotometria discreta e determinação do enxofre sulfato por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_016 (US EPA 375.4, SM 4500-SO ₄ ²⁻)	Águas, extratos
1.34 ²⁾	Determinação de sulfatos gravimetricamente	CZ_SOP_D06_07_017 (Métodos uniformes da análise química de águas, editora SNTL Praga 1965)	Águas, extratos
1.35 ¹⁾	Determinação da concentração do número de fibras de amianto e minerais por meio de SEM / EDS	CZ_SOP_D06_02_018 (ISO 14966, exceto os cap. 5, 6.1 e 6.2; VDI 3492, exceto os cap. 5 e 6, Decreto n.º 6/2003 da Col., Decreto-Lei n.º 361/2007 da Col., anexo n.º 3)	Ar, ambiente de trabalho, filtros expostos

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 6 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.36 ¹⁾	Determinação da soma do amoníaco e iões de amónio, do nitrogénio de nitrito e da soma do nitrogénio de nitrito e de nitrato por meio da espectrofotometria discreta e determinação de nitritos, nitratos, do nitrogénio amoniacal, inorgânico, orgânico, total, do amoníaco livre e dos iões de amónio dissociados por cálculo, a partir dos valores medidos incluindo o cálculo da mineralização total	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 16192, SM 4500-NO ₂ ⁻ , SM 4500-NO ₃ ⁻)	Águas, extratos
1.37 ²⁾	Determinação da soma do amoníaco e iões de amónio espectrofotometricamente e determinação de nitrogénio amoniacal, amoníaco livre e iões de amónio dissociados por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_020 (ČSN ISO 7150-1)	Águas, extratos
1.38 ²⁾	Determinação do nitrogénio de nitrito espectrofotometricamente e determinação de nitritos por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_021 (ČSN EN 26777, ČSN EN 16192)	Águas, extratos
1.39 ¹⁾	Determinação de ortofosfatos por meio da espectrofotometria discreta e determinação do fósforo de ortofosfato por cálculo, a partir dos valores medidos incluindo o cálculo da mineralização total	CZ_SOP_D06_02_022 (ČSN EN ISO 6878, SM 4500-P)	Águas, extratos
1.40 ²⁾	Determinação de cloretos pela titulação potenciométrica	CZ_SOP_D06_07_023.A (ČSN 03 8526:1989, ČSN 83 0530:1980 n.º 20, SM 4500-Cl ⁻ D)	Águas, extratos, amostras líquidas
1.41 ²⁾	Determinação de cloretos pela titulação potenciométrica e determinação de NaCl por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_023.B (ČSN EN 480-10)	Amostras sólidas
1.42 ²⁾	Determinação de substâncias não iónicas superficialmente ativas (BiAS), espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_024 (ČSN ISO 7875-2)	Águas, extratos
1.43 ²⁾	Determinação de halógenos extraíveis organicamente ligados (EOX) coulometricamente	CZ_SOP_D06_07_025.A (DIN 38409-H8, DIN 38414-S17)	Águas, extratos
1.44 ²⁾	Determinação de halógenos extraíveis organicamente ligados (EOX) coulometricamente	CZ_SOP_D06_07_025.B (DIN 38409-H8, DIN 38414-S17)	Amostras sólidas
1.45 ²⁾	Determinação de halógenos adsorvíveis organicamente ligados (AOX) coulometricamente	CZ_SOP_D06_07_026 (ČSN EN 16166, DIN 38414-S18)	Amostras sólidas
1.46 ²⁾	Determinação de halógenos totais (TX) coulometricamente	CZ_SOP_D06_07_027 (US EPA Method 9076)	Amostras sólidas, óleos, solventes orgânicos

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 7 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem ¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.47 ²⁾	Determinação de halógenos adsorvíveis organicamente ligados (AOX) coulometricamente	CZ_SOP_D06_07_028 (ČSN EN ISO 9562, TNI 757531, ČSN EN 16192)	Águas, extratos
1.48 ²⁾	Determinação de fenóis monobásicos espectrofotometricamente após a destilação	CZ_SOP_D06_07_029 (ČSN ISO 6439)	Amostras sólidas
E1.49 ²⁾	Determinação de fenóis monobásicos espectrofotometricamente após a destilação	CZ_SOP_D06_07_030 (ČSN ISO 6439, ČSN EN 16192)	Águas, extratos, soluções de absorção da recolha de emissões
1.50 ²⁾	Determinação de tensidas aniónicos por meio do azul de metileno (MBAS) espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_031 (ČSN EN 903, ŠM 5540 C)	Águas, extratos
1.51 ²⁾	Determinação da absorvência e transmitância espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_032 (ČSN 75 7360)	Águas, extratos
1.52* 1) 2) 4)5)6)7)8)9)	Determinação da turvação pelo método da medição da intensidade da radiação difusa	CZ_SOP_D06_07_033 (ČSN EN ISO 7027)	Águas, extratos
1.53 ²⁾	Determinação de substâncias húmicas espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_034 (ČSN 75 7536)	Águas potáveis, superficiais
1.54 ²⁾	Determinação da cor da água pelo método espectrofotométrico	CZ_SOP_D06_07_035 (ČSN EN ISO 7887)	Águas, extratos
1.55 ²⁾	Determinação da condutividade eléctrica	CZ_SOP_D06_07_036 (ČSN EN 27888, ČSN EN 16192)	Águas, extratos
1.56 ²⁾	Determinação de pH eletroquimicamente	ČSN ISO 10523, ČSN EN 16192	Águas, extratos
1.57 ²⁾	Determinação da capacidade de neutralização de bases (acidez) por titulação potenciométrica	CZ_SOP_D06_07_038 (ČSN 75 7372)	Águas, extratos
1.58 ²⁾	Determinação da capacidade de neutralização de ácidos (alcalinidade) por titulação potenciométrica	CZ_SOP_D06_07_039 (ČSN EN ISO 9963-1)	Águas, extratos
1.59 ²⁾	Determinação titrimétrica do consumo químico de oxigénio por meio do dicromato (CHSK _{Cr} - Demanda química de oxigénio Cr)	CZ_SOP_D06_07_040 (ČSN ISO 6060)	Águas, extratos
1.60 ²⁾	Biodegradabilidade de substâncias orgânicas em meio aquoso - Ensaio estático (método de Zahn-Wellens) por cálculo, a partir dos valores medidos de CHSK _{Cr} - Demanda química de oxigénio Cr)	ČSN EN ISO 9888 e OECD 302B com a determinação de CHSK _{Cr} - Demanda química de oxigénio Cr conforme CZ_SOP_D06_07_040 (ČSN ISO 6060)	Substâncias químicas e produtos, águas e extratos de resíduos

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 8 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem ¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.61 ²⁾	Determinação da água analítica e da água bruta gravimetricamente e determinação da água total por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_041 (ČSN 441377, ČSN EN ISO 18134-1, ČSN EN ISO 18134-2, ČSN EN ISO 18134-3, ČSN P CEN/TS 15414-1, ČSN P CEN/TS 15414-2, ČSN EN 15414-3)	Combustível sólidos fósseis, biocombustíveis sólidos, combustíveis sólidos alternativos
1.62 ²⁾	Determinação do consumo bioquímico de oxigénio eletroquimicamente após n dias (BSK _n - Demanda bioquímica de oxigénio _n) - Parte 1: Método de diluição com adição de aliltiouréia	CZ_SOP_D06_07_042 (ČSN EN 1899-1)	Águas, extratos
1.63 ²⁾	Biodegradabilidade de substâncias orgânicas em meio aquoso – Método de determinação do consumo biológico de oxigénio eletroquimicamente em frascos fechados por cálculo, a partir dos valores medidos de BSK - Demanda bioquímica de oxigénio	ČSN ISO 10707, Z1 e OECD 301D com determinação de BSK – Demanda bioquímica de oxigénio - conforme CZ_SOP_D06_07_042 (ČSN EN 1899-1)	Substâncias químicas e produtos, águas e extractos de resíduos
1.64 ²⁾	Determinação do consumo bioquímico de oxigénio eletroquimicamente após n dias (BSK _n - Demanda bioquímica de oxigénio _n) - Parte 2: Método para amostras não diluídas	CZ_SOP_D06_07_043 (ČSN EN 1899-2)	Águas, extratos
1.65* ¹⁾ 2)4)5)6)7)8) 9	Determinação do oxigénio diluído pelo método electroquímico com a sonda de membrana	CZ_SOP_D06_07_044 (ČSN EN ISO 5814)	Águas, extratos
1.66 ¹⁾	Determinação da matéria seca gravimetricamente e determinação da humidade por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346)	Amostras sólidas
1.67 ²⁾	Determinação da matéria seca gravimetricamente e determinação da humidade por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346, ČSN 46 5735)	Amostras sólidas
1.68 ²⁾	Determinação da cinza gravimetricamente e determinação da perda por calcinação por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_047.A (ČSN EN 15169, ČSN EN 15935, ČSN EN 13039, ČSN 72 0103, ČSN 46 5735)	Amostras sólidas
1.69 ²⁾	Determinação da cinza gravimetricamente e determinação da perda por calcinação por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_047.B (ČSN EN ISO 3451-1)	Plásticos
1.70 ²⁾	Determinação da cinza gravimetricamente e determinação da perda por calcinação por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_047.C (ČSN ISO 1171, ČSN EN ISO 18122, ČSN EN 15403, ČSN EN ISO 6245)	Combustíveis sólidos e líquidos

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 9 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem ¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.71 ¹⁾	Determinação qualitativa do amianto em amostras sólidas por meio de SEM / EDS	CZ_SOP_D06_02_048 (ISO 22262-1, VDI 3866, parte 5)	Amostras sólidas (exceto resíduos líquidos, sedimentos, bio-resíduos, lodos, produtos tecnológicos de lodo), materiais de construção, materiais provenientes da construção
1.72	Desocupado		
1.73 ²⁾	Determinação do teor de água pelo método coforme Karl Fischer	CZ_SOP_D06_07_050 (ČSN ISO 760)	Amostras líquidas, amostras sólidas
1.74 ²⁾	Determinação do resíduo após calcinação gravimetricamente e determinação da perda por calcinação por cálculo, a partir dos valores medidos	ČSN 72 0103	Materiais de silicato
1.75 ²⁾	Determinação de substâncias não diluídas, de substâncias não diluídas recozidas, do resíduo de vaporização e do resíduo de vaporização recozido, gravimetricamente, e, determinação da perda por calcinação de substâncias não diluídas e da perda por calcinação do resíduo de vaporização por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_052 (ČSN 75 7350, SM 2540 B, SM 2540 D, SM 2540 E)	Águas, extratos
1.76 ²⁾	Determinação de substâncias não diluídas gravimetricamente, com uso de filtros de fibras de vidro	ČSN EN 872	Águas, extratos
1.77 ²⁾	Determinação de substâncias diluídas (RL105) e substâncias diluídas recozidas (RAS) gravimetricamente, com uso de filtros de fibras de vidro, e, determinação da perda por calcinação de substâncias diluídas, por cálculo a partir dos valores medidos.	CZ_SOP_D06_07_054 (ČSN 75 7346, ČSN 75 7347)	Águas, extratos
1.78 ²⁾	Determinação do enxofre total (TS), do carbono total (TC) e do carbono inorgânico (TIC) coulometricamente e determinação do carbono orgânico (TOC) e dos carbonatos, por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_055 (ČSN ISO 10694, ČSN EN 13137, ČSN EN 15936)	Amostras sólidas
1.79 ¹⁾	Determinação do carbono orgânico total (TOC), do carbono orgânico diluído (DOC), do carbono inorgânico total (TIC) e do carbono total (TC) por detecção IR	CZ_SOP_D06_02_056 (ČSN EN 1484, ČSN EN 16192, SM 5310)	Águas, extratos

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 10 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.80 ¹⁾	Determinação de substâncias não polares extraíveis por espectrometria infravermelha e cálculo de substâncias polares extraíveis, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_057 (ČSN 75 7505:2006, STN 830540-4, US EPA 418.1, SM 5520 F, DS/R 209, SFS 3010)	Águas, extratos
1.81 ¹⁾	Determinação de substâncias extraíveis e não polares extraíveis pelo método da espectrometria infravermelha e cálculo de substâncias polares extraíveis, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_058 (TNV 75 8052, ISO/TR 11046, US EPA 418.1, SM 5520 F, DS/R 209, SFS 3010)	Amostras sólidas
1.82 ¹⁾	Determinação de substâncias extraíveis pelo método da espectrometria infravermelha e cálculo de substâncias polares extraíveis, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_059 (ČSN 75 7506, STN83 0520-27:2015, STN 83 0530-36a, STN 83 0540-4, SFS 3010)	Águas, extratos
1.83 ¹⁾	Determinação da modificação alfa do anidrido silícico em pó respirável pelo método da espectrometria infravermelha	CZ_SOP_D06_02_060 (NIOSH 7602)	Pó
1.84* 1)2)4)5)6)7) 8)9)	Determinação do cloro livre, do cloro total e do dióxido de cloro no terreno pelo método espectrofotométrico DPD em águas, com uso dos conjuntos (set) HACH, e, determinação do cloro ligado por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_061 (métodos da empresa HACH COMPANY, USA, ČSN ISO 7393-2)	Águas potáveis, água quente, água bruta
1.85* 1)2)4)5)6)7) 8)9)	Medição da temperatura no terreno	ČSN 75 7342	Águas
1.86* 1)2)4)5)6)7) 8)9)	Medição da condutividade eléctrica no terreno	CZ_SOP_D06_07_063 (ČSN EN 27888)	Águas
1.87* 1)2)4)5)6)7) 8)9)	Determinação de pH no terreno electroquimicamente	CZ_SOP_D06_07_064 (ČSN ISO 10523)	Águas
1.88 ¹⁾	Análise sensorial da água – determinação de odor e sabor	CZ_SOP_D06_04_065 (TNV 75 7340, ČSN EN 1622, STN EN 1622)	Águas potáveis
1.89 ¹⁾	Desocupado		
1.90 ¹⁾	Desocupado		
1.91 ¹⁾	Determinação de fluoretos, cloretos, nitritos, brometos, nitratos e dos sulfatos diluídos, pelo método da cromatografia iônica líquida, e, determinação do nitrogénio de nitrito e de nitrato e do enxofre sulfato por cálculo a partir dos valores medidos, incluindo o cálculo da mineralização total	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN 16192)	Águas, extratos

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 11 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem ¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.92 ¹⁾	Determinação do carbono total (TC) e do carbono orgânico (TOC) pela deteção IR, e, determinação do carbono anorgânico (TIC) e dos carbonatos, por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_069 (ČSN EN 13137, ČSN ISO 10694)	Amostras sólidas
1.93 ¹⁾	Determinação de substâncias não diluídas secas e substâncias não diluídas recozidas gravimetricamente e determinação da perda por calcinação das substâncias não diluídas e substâncias totais por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_070 (ČSN EN 872, ČSN 757350)	Águas, extratos
1.94 ¹⁾	Determinação de substâncias diluídas (RL105) e substâncias diluídas recozidas (RAS) gravimetricamente com uso de filtros de fibras de vidro e determinação da perda por calcinação das substâncias diluídas (RL550) por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_071 (ČSN 75 7346, ČSN 757347, ČSN EN 16192, ČSN EN 15216)	Águas, extratos
1.95 ¹⁾	Determinação da capacidade de neutralização de ácidos (alcalinidade) pela titulação potenciométrica e determinação da dureza de carbonato e determinação das formas de CO ₂ ⁴⁸⁾ por cálculo, a partir dos valores medidos incluindo o cálculo da mineralização total	CZ_SOP_D06_02_072 (ČSN EN ISO 9963-1, ČSN EN ISO 9963-2, ČSN 75 7373, SM 2320)	Águas, extratos
1.96 ¹⁾	Determinação da capacidade de neutralização de bases (acidez) por titulação potenciométrica	CZ_SOP_D06_02_073 (ČSN 75 7372)	Águas, extratos
1.97 ¹⁾	Determinação da turvação com uso do turbidímetro óptico	CZ_SOP_D06_02_074 (ČSN EN ISO 7027)	Águas, extratos
1.98 ¹⁾	Determinação da condutividade elétrica com uso do condutímetro e cálculo da salinidade	CZ_SOP_D06_02_075 (ČSN EN 27 888, SM 2520 B, ČSN EN 16192)	Águas, extratos
1.99 ¹⁾	Determinação do consumo químico de oxigénio com uso do dicromato (CHSKCr - Demanda química de oxigénio Cr) fotometricamente	CZ_SOP_D06_02_076 (ČSN ISO 15705)	Águas, extratos
1.100 ¹⁾	Determinação do consumo químico de oxigénio com uso do dicromato (CHSKCr - Demanda química de oxigénio Cr) titricamente	CZ_SOP_D06_02_076.A (ČSN ISO 15705)	Águas, extratos
1.101 ¹⁾	Determinação do consumo bioquímico de oxigénio após n dias (BSKn - Demanda bioquímica de oxigénio n) pelo método de diluição com adição da aliltiouréia	CZ_SOP_D06_02_077 (ČSN EN 1899-1)	Águas, extratos
1.102 ¹⁾	Determinação do consumo bioquímico de oxigénio após n dias (BSKn - Demanda bioquímica de oxigénio n) pelo método para amostras não diluídas	CZ_SOP_D06_02_078 (ČSN EN 1899-2)	Águas, extratos

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 12 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem ¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.103 ¹⁾	Determinação da cor espectrometricamente	CZ_SOP_D06_02_079 (ČSN EN ISO 7887)	Águas, extratos
1.104 ¹⁾	Determinação do fósforo total por espectrofotometria discreta e determinação do fósforo como P ₂ O ₅ e PO ₄ ³⁻ por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_080 (ČSN EN ISO 6878, ČSN EN ISO 15681-1)	Águas, extratos
1.105 ¹⁾	Desocupado		
E1.106 ²⁾	Determinação de cloretos na solução de absorção da recolha das emissões das combinações inorgânicas do cloro por titulação potenciométrica e determinação do cloreto de hidrogénio por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_082 (ČSN EN 1911)	Soluções de absorção da recolha de emissões
E1.107 ²⁾	Determinação de fluoretos na solução de absorção da recolha das emissões das combinações inorgânicas do flúor após a separação por destilação através da potenciometria direta e determinação do fluoreto de hidrogénio por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_083 (ČSN 83 4752, parte 3)	Soluções de absorção da recolha de emissões
E1.108 ²⁾	Determinação de sulfatos na solução de absorção da recolha das emissões do anidrido sulfuroso pelo método titrimétrico e determinação do anidrido sulfuroso por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_084 (ČSN EN 14791)	Soluções de absorção da recolha de emissões
E1.109 ²⁾	Determinação do amoníaco na solução de absorção da recolha das emissões do amoníaco fotometricamente após a destilação	CZ_SOP_D06_07_085 (ČSN 83 4728, parte 4)	Soluções de absorção da recolha de emissões
1.110	Desocupado		
1.111 ²⁾	Determinação do pH, temperatura e condutividade elétrica nos extratos preparados por ensaio de percolação de fluxo ascendente (sob condições específicas)	CZ_SOP_D06_07_087 (ČSN P CEN/TS 14405, ČSN ISO 10523, ČSN 75 7342, ČSN EN 27888)	Amostras sólidas
1.112 ²⁾	Determinação do pH, temperatura e condutividade elétrica nos extratos preparados pelo ensaio de lote em dois passos (sob condições específicas)	CZ_SOP_D06_07_088 (ČSN EN 12457-3, ČSN ISO 10523, ČSN 75 7342, ČSN EN 27888)	Amostras sólidas
1.113 ¹⁾	Determinação de cianetos totais espectrofotometricamente e determinação de cianetos complexos por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_089.A (ČSN 75 7415, ČSN EN ISO 14403-2)	Águas, extratos
1.114 ¹⁾	Determinação de cianetos totais espectrofotometricamente e determinação de cianetos complexos por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_089.B (ČSN 757415, ČSN EN ISO 17380, ČSN EN ISO 14403-2)	Amostras sólidas

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 13 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem ¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.115 ¹⁾	Determinação de cianetos facilmente liberáveis (cianetos livres) e cianetos dissociáveis por um ácido fraco espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_02_090.A (ČSN ISO 6703-2, ČSN EN 16192, ČSN EN ISO 14403-2, SM 4500 CN)	Águas, extratos
1.116 ¹⁾	Determinação de cianetos facilmente liberáveis (cianetos livres) e cianetos dissociáveis por um ácido fraco espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_02_090B (ČSN 757415, ČSN EN ISO 17380, ČSN EN ISO 14403-2, SM 4500 CN)	Amostras sólidas
1.117	Desocupado		
1.118 ¹⁾	Determinação do consumo químico de oxigénio por meio do permanganato (CHSK _{Mn} - Demanda química de oxigénio Mn) titricamente	CZ_SOP_D06_02_092 (ČSN EN ISO 8467, Z1)	Águas, extratos
1.119	Desocupado		
1.120 ¹⁾	Determinação do nitrogénio ligado (TNb) após a oxidação em óxidos de nitrogénio com EC ou IR detecção	CZ_SOP_D06_02_094 (ČSN EN 12260)	Águas, extratos
1.121 ¹⁾	Determinação qualitativa de fibras de amianto pelo microscópio de polarização	CZ_SOP_D06_02_095 (NIOSH 9002)	Amostras sólidas
1.122 ¹⁾	Determinação do mercúrio pelo método da espectrometria fluorescente	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, ČSN EN ISO 178 52, ČSN EN 16192, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 cap.10.1 e 10.2)	Águas, extratos
1.123 ¹⁾	Determinação do mercúrio pelo método da espectrometria fluorescente	CZ_SOP_D06_02_096 (ČSN EN ISO 17852, PSA Application Note 025, prepração da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 (ČSN EN 13657, ISO 11466) cap. 10.3 a 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 a 10.17.14)	Amostras sólidas
1.124 ¹⁾	Determinação do mercúrio pelo método da espectrometria fluorescente	CZ_SOP_D06_02_096 (ČSN EN ISO 178 52, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.17.1, 10.17.2, 10.17.4, 10.17.7, 10.17.8)	Material biológico
^E 1.125 ¹⁾	Determinação do mercúrio pelo método da espectrometria fluorescente	CZ_SOP_D06_02_096 (ČSN EN ISO 17852, EN 13211, ČSN EN ISO 12846, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.17.1, 10.17.2, 10.17.4, 10.17.7, 10.17.8)	Emissões, imissões

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 14 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem ¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.126 ¹⁾	Determinação do mercúrio pelo método da espectrometria fluorescente	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, ČSN EN ISO 17852, ČL/PhEur/USP, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.20)	Material farmacêutico
1.127	Desocupado		
1.128 ¹⁾	Determinação de bromatos, de cloritos e de cloratos diluídos pelo método da cromatografia iónica líquida e determinação da soma de cloritos e de cloratos por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_098 (ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-4)	Águas, extratos
1.129 ¹⁾	Determinação de cloretos por meio da espectrofotometria discreta	CZ_SOP_D06_02_099 (US EPA 325.1, SM 4500-Cl ⁻)	Águas, extratos
1.130 ¹⁾	Determinação de substâncias extraíveis pelo método gravimétrico	CZ_SOP_D06_02_100 (ČSN 75 7508, SM 5520B)	Águas
1.131 ²⁾	Determinação do alumínio reativo e não lábil pelo método da análise contínua em fluxo (CFA) espectrofotometricamente e determinação do alumínio lábil pelo cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_101 (metódicas da empresa SKALAR)	Águas potáveis, superficiais e de descarga
1.132 ²⁾	Determinação do nitrogénio total pelo método modificado de Kjeldahl espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_102 (ČSN ISO 11261)	Amostras sólidas e outras matrizes sólidas à base de silicatos com o teor de substâncias orgânicas
1.133 [*] 1)2)4)5)6)7)8)9)	Determinação do potencial de oxidação-redução (ORP) potenciométricamente	CZ_SOP_D06_07_103 (ČSN 75 7367)	Águas
1.134 ¹⁾	Determinação de gorduras e óleos pelo método gravimétrico (extração após a evaporação)	CZ_SOP_D06_02_104 (ČSN 75 7509)	Águas
1.135 ¹⁾	Determinação de pH potenciométricamente	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10523, US EPA 150.1, ČSN EN 16192, SM 4500-H ⁺ B)	Águas, extratos
1.136	Desocupado		
1.137 ²⁾	Determinação do nitrogénio total pelo método modificado de Kjeldahl espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_107 (ČSN EN 25663, ČSN ISO 7150-1, SFS 5505)	Águas, extratos
1.138 ¹⁾	Determinação de substâncias sedimentáveis volumetricamente	CZ_SOP_D06_02_108 (SM 2540 F)	Águas, extratos

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 15 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem ¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.139 ¹⁾	Determinação de silicatos solúveis por meio da espectrofotometria discreta e determinação de H ₂ SiO ₃ e da mineralização total por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_109 (ČSN EN ISO 16264, US EPA 370.1)	Águas, extracos
1.140 ¹⁾	Determinação da clorofila espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_02_110 (SM 10200 H)	Águas superficiais ⁶⁷⁾
1.141 ²⁾	Determinação do nitrogénio de nitrato, amoniacal e do nitrogénio total solúvel com uso de CaCl ₂ pelo método de análise de fluxo contínuo (CFA) espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_111 (DIN ISO 14255)	Amostras sólidas
1.142 ²⁾	Determinação do fósforo solúvel na solução de hidrogenocarbonato de sódio espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_112 (ČSN ISO 11263)	Amostras sólidas
1.143 ²⁾	Determinação de pH electroquimicamente nas suspensões de solo com água, KCl, CaCl ₂ , BaCl ₂	CZ_SOP_D06_07_113 (ČSN ISO 10390, ČSN EN 12176:1999, ČSN EN 13037, ČSN EN 15933, ČSN 46 5735 ALTERAÇÃO 1, ÖNORM L 1086-1, US EPA Method 9045D; US EPA SW-846 Method 9040 (Liquid) and SW-846 Method 9045 (Soil))	Amostras sólidas
1.144 ²⁾	Determinação do formaldeído espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_114 (Métodos químicos e físicos da análise de águas, SNTL Praga 1989)	Águas, extractos
1.145 ²⁾	Determinação do formaldeído liberável espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_115 (ČSN EN ISO 14184-1, PV 3925)	Materiais, amostras sólidas
1.146 ²⁾	Determinação do ferro bivalente espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_116 (ČSN ISO 6332)	Águas, extratos
1.147	Desocupado		
1.148	Desocupado		
1.149 ¹⁾	Determinação do dióxido de carbono agressivo conforme Heyer por cálculo a partir da alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_119 (ČSN 83 0530-14:2000)	Águas
1.150 ²⁾	Análise de granulidade das amostras sólidas por meio da análise de tamis e por meio da difracção de laser	CZ_SOP_D06_07_120 (BS ISO 11277:2009)	Amostras sólidas (com granulidade inferior á 63 mm)
1.151 ²⁾	Determinação do carbono total (TC), carbono orgânico total (TOC), enxofre total e hidrogénio pelo método de combustão com a deteção IR, determinação do nitrogénio total pelo método de combustão com a deteção	CZ_SOP_D06_07_121.A (ČSN ISO 29541, ČSN EN ISO 16994, ČSN EN ISO 16948,	Amostras sólidas, resíduos, lodos, lubrificantes, forragens, plantas, digestados,

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 16 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem ¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
	TCD, determinação do oxigénio por meio do cálculo adicional e determinação do carbono inorgânico total (TIC) e carbonatos pelo cálculo a partir dos valores medidos	ČSN EN 15407, ČSN ISO 19579, ČSN EN 15408, ČSN ISO 10694, ČSN EN 13137)	combustíveis fósseis sólidos, biocombustíveis sólidos, combustíveis alternativos sólidos
1.152 ²⁾	Determinação do carbono, enxofre e hidrogénio pelo método de combustão com a deteção IR, determinação do nitrogénio pelo método de combustão com a deteção TCD e determinação do oxigénio por meio do cálculo adicional	CZ_SOP_D06_07_121.B (metódica da empresa LECO)	Óleos, combustíveis líquidos, resíduos líquidos combustíveis
1.153 ¹⁾	Determinação do cromo hexavalente pela cromatografia de iões com deteção espectrofotométrica e determinação do cromo trivalente por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_122 exceto os cap. 10.2; 11.3.2; 11.5;12.2.2; 15.5 (ČSN EN 16192, EPA 7199, SM 3500-Cr)	Águas, extratos
1.154 ¹⁾	Determinação do cromo hexavalente pela cromatografia de iões com deteção espectrofotométrica e determinação do cromo trivalente por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_122 exceto os cap. 10.1; 11.3.1; 12.2.1; 15.4 (ČSN EN 15192, EPA 3060A)	Amostras sólidas
1.155 ²⁾	Determinação de cianetos dissociáveis pelo ácido fraco (WAD) espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_123.A (SM 4500 CN)	Águas, extratos
1.156 ²⁾	Determinação de cianetos dissociáveis pelo ácido fraco (WAD) espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_123.B (SM 4500 CN)	Amostras sólidas
1.157 ²⁾	Determinação do calor de combustão pelo método calorimétrico e determinação do poder calorífico e do fator de emissão por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_124.A (ČSN ISO 1928, ČSN EN 14918, ČSN EN 15400, ČSN EN 15170, ČSN DIN 51900-1, ČSN DIN 51900-2, ČSN DIN 51900-3)	Combustíveis fósseis sólidos, biocombustíveis sólidos, combustíveis alternativos sólidos, resíduos, lodos
1.158 ²⁾	Determinação do calor de combustão pelo método calorimétrico e determinação do poder calorífico e do fator de emissão por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_124.B (ČSN DIN 51900-1, ČSN DIN 51900-2, ČSN DIN 51900-3)	Óleos, combustíveis líquidos, resíduos líquidos combustíveis
1.159 ²⁾	Determinação do cloro, fluoro e enxofre totais por cálculo a partir dos valores medidos dos cloretos, fluoretos e sulfatos, pelo método IC após queima prévia da amostra	CZ_SOP_D06_07_124.C (ČSN EN ISO 16994, ČSN EN 15408, ČSN EN 14582) com a determinação de cloretos, fluoretos e sulfatos pelo método IC conforme CZ_SOP_D06_02_068	Combustíveis fósseis sólidos, biocombustíveis sólidos, combustíveis alternativos sólidos, resíduos, lodos

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 17 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem ¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
1.160 ²⁾	Determinação do cloro, fluoro e enxofre totais por cálculo a partir dos valores medidos dos cloretos, fluoretos e sulfatos, pelo método IC após queima prévia da amostra	CZ_SOP_D06_07_124.D com a determinação de cloretos, fluoretos e sulfatos pelo método IC conforme CZ_SOP_D06_02_068	Óleos, combustíveis líquidos, resíduos líquidos combustíveis
1.161 ²⁾	Determinação do peso volumétrico laboratorial compactado (LCBD)	CZ_SOP_D06_07_125 (ČSN EN 13040)	Lodos, adubos compostos, fertilizantes do solo e estimulantes do crescimento,
1.162 ²⁾	Determinação da condutividade eléctrica	CZ_SOP_D06_07_126 (ČSN EN 13038, ČSN ISO 11265, ČSN P CEN/TS 15937)	Lodos, adubos compostos, solos, fertilizantes do solo e estimulantes do crescimento, resíduos biodegradáveis tratados
E 1.163 ¹⁾	Determinação do cromo hexavalente pela cromatografia de iões com detecção espectrofotométrica e determinação do cromo trivalente por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_127 (ISO 16740, EPA 425)	Emissões, imissões
E 1.164 ¹⁾	Determinação do dióxido de nitrogénio e dióxido de enxofre em amostradores passivos pelo método da cromatografia de iões e conversão dos resultados para o volume do ar	CZ_SOP_D06_02_128 (materiais do Instituto Fondazione Salvatore Maugeri, ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-3)	Emissões, imissões
1.165 ¹⁾	Determinação de sulfitos pelos métodos da cromatografia de iões	CZ_SOP_D06_02_129 (ČSN EN ISO 10304-3)	Águas, extratos
1.166 ²⁾	Determinação da matéria combustível volátil gravimetricamente	CZ_SOP_D06_07_130 (ČSN ISO 562, ČSN ISO 5071-1, ČSN EN ISO 18123, ČSN EN 15402)	Combustíveis fósseis sólidos, biocombustíveis sólidos, combustíveis alternativos sólidos
1.167 ²⁾	Determinação de sulfitos por titulação após a destilação	CZ_SOP_D06_07_131 <i>(M. Horaková et al.: Métodos químicos e físicos da análise de águas)</i>	Águas, extratos
1.168 ²⁾	Determinação da atividade respiratória (AT ₄) por meio do respirómetro	CZ_SOP_D06_07_132 (ÖNORM S 2027-4)	Resíduos, lodos, adubos compostos, terras
1.169* 1)2)4)5)6)7) 8)9)	Determinação do ozónio por meio de conjuntos HACH feita no campo	CZ_SOP_D06_07_133 (Método 8311 HACH Company, USA)	Água potável

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 18 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem ¹⁾	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto de ensaio
E 1.170 ¹⁾	Determinação de fluoretos, cloretos e sulfatos em soluções de absorção da recolha de emissões pelo método da cromatografia de iões e determinação do fluoreto de hidrogénio, cloreto de hidrogénio e dióxido de enxofre por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_134 (ČSN EN 1911, STN ISO 15713, ČSN EN 14791, ČSN EN ISO 10304-1)	Emissões
1.171 ¹⁾	Determinação de matérias apolares extraíveis pela espectrometria UV	CZ_SOP_D06_02_135 Exceto o cap. 10.2 (ČSN 83 0540-4:1998, STN 83 0540-4)	Águas, extratos
1.172 ¹⁾	Determinação de matérias apolares extraíveis pela espectrometria UV	CZ_SOP_D06_02_135 exceto o cap. 10.1 (ČSN 83 0540-4:1998, STN 83 0540-4)	Amostras sólidas
1.173 ¹⁾	Determinação da concentração total e fração respirável de pó gravimetricamente e conversão dos resultados para o volume do ar	CZ_SOP_D06_02_136 (ČSN EN 481, ČSN EN 482+A1, ČSN EN 689, NIOSH 0500, NIOSH 0600, Decreto-Lei NV No. 361/2007 Sb.)	Ambiente de trabalho
1.174 ²⁾	Determinação de SiO ₂ em materiais de silicato após a decomposição gravimetricamente	CZ_SOP_D06_07_137 (ČSN 72 0105 No. 1)	Amostras sólidas
1.175 ²⁾	Determinação de P ₂ O ₅ em materiais de silicato após a decomposição espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_138 (ČSN 72 0116 No. 1)	Amostras sólidas
1.176 ²⁾	Determinação do enxofre total em materiais de silicato após a decomposição gravimetricamente	CZ_SOP_D06_07_139 (ČSN 72 0118)	Amostras sólidas
1.177 1)2)4)5)6)7) 8)9)	Determinação de CO ₂ em águas minerais pelo aparelho de Härt	CZ_SOP_D06_01_140 (método conforme Technosklo, s.r.o.)	Águas minerais
1.178 1)2)4)5)6)7) 8)	Análises de gases CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S pelo analisador de gases da empresa Geotech e a determinação de N ₂ pelo cálculo adicional a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_01_141 (manual do analisador BIOGAS 5000)	Gases
1.179 1)2)4)5)6)7) 8)9)	Determinação da humidade pelo analisador de humidade de gases	CZ_SOP_D06_01_142 (ČSN EN 14790)	Gases
1.180 ²⁾	Determinação do flúor inorgânico total após a separação por destilação pela potenciometria direta	CZ_SOP_D06_07_143 Exceto os cap. 10 e 13.1 (ČSN ISO 10359-2, ČSN 83 4752-3)	Águas, extratos, amostras líquidas
1.181 ²⁾	Determinação do flúor inorgânico total após a separação por destilação pela potenciometria direta	CZ_SOP_D06_07_143 (ČSN ISO 10359-2, ČSN 83 4752-3)	Amostras sólidas
1.182 ²⁾	Determinação do teor de biomassa pelo método de dissolução seletiva	CZ_SOP_D06_07_144 (ČSN EN 15440, Suplemento A)	Combustíveis alternativos sólidos, resíduos líquidos combustíveis

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 19 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Testes: QUÍMICA ORGÂNICA

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
2.1 ¹⁾	Determinação de substâncias extraíveis na gama de hidrocarbonetos C10 – C40, suas frações, por cálculo a partir dos valores medidos pelo método da cromatografia de gás com detecção FID	CZ_SOP_D06_03_150 (ČSN EN ISO 14039, ČSN EN ISO 16703, ISO 16558-2, US EPA 8015, US EPA 3550, TNRCC Method 1006)	Amostras sólidas
2.2 ¹⁾	Determinação de substâncias extraíveis na gama de hidrocarbonetos C10 – C40, suas frações, por cálculo a partir dos valores medidos pelo método da cromatografia de gás com detecção FID	CZ_SOP_D06_03_151 (ČSN EN ISO 9377-2, Z1, US EPA 8015, US EPA 3510, TNRCC Method 1006)	Águas, extractos
2.3 ¹⁾	Determinação de substâncias extraíveis na gama de hidrocarbonetos C5 – C40, suas frações, por cálculo a partir dos valores medidos pelo método da cromatografia de gás com detecção FID	CZ_SOP_D06_03_152 exceto o cap. 9.1 (TNRCC Method 1006, TNRCC Method 1005)	Águas, extractos, amostras líquidas
2.4 ¹⁾	Determinação de substâncias extraíveis na gama de hidrocarbonetos C5 – C40, suas frações, por cálculo a partir dos valores medidos pelo método da cromatografia de gás com detecção FID	CZ_SOP_D06_03_152 exceto o cap. 9.2 (TNRCC Method 1006, TNRCC Method 1005)	Amostras sólidas
E2.5 ¹⁾	Determinação de substâncias orgânicas voláteis ¹⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção FID e MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas voláteis a partir dos valores medidos, e conversão dos resultados para o volume do ar	CZ_SOP_D06_03_153 (NIOSH ¹⁾)	Sorbentes sólidos
E2.6 ¹⁾	Determinação de substâncias orgânicas voláteis ²⁾ pelo método da cromatografia de gás com a dessorção térmica com detecção FID e MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas voláteis a partir dos valores medidos, e conversão dos resultados para o volume do ar	CZ_SOP_D06_03_154 (US EPA TO-17, ČSN EN ISO 16017-1)	Sorbentes sólidos
2.7 ¹⁾	Determinação de substâncias orgânicas voláteis ³⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção FID e MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas voláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_155 exceto os cap. 10.5 e 10.6 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO 11423, ISO 15680)	Águas, extractos
2.8 ¹⁾	Determinação de substâncias orgânicas voláteis ³⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção FID e MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas voláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_155 exceto o cap. 10.4 (US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, ISO 22155, ISO 15009, ČSN EN ISO 16558-1, MADEP 2004, rev. 1.1.)	Amostras sólidas

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 20 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
2.9 ¹⁾	Determinação de substâncias orgânicas voláteis ⁴⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção FID e ECD e cálculo das somas de substâncias orgânicas voláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_156 exceto os cap. 11.3 – 11.5 (US EPA 601, US EPA 8260, US EPA 8015, RBCA Petroleum Hydrocarbon Methods, ISO 11423, ISO 15680)	Águas, extractos
2.10 ¹⁾	Determinação de substâncias orgânicas voláteis ⁴⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção FID e ECD e cálculo das somas de substâncias orgânicas voláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_156 exceto os cap. 11.1 e 11.2 (US EPA 8260, US EPA 8015, ISO 22155, ISO 15009, ČSN EN ISO 16558-1, RBCA Petroleum Hydrocarbon Methods)	Amostras sólidas
2.11 ¹⁾	Determinação de contaminantes orgânicos ⁵⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção MS (SPIMFAB) e cálculo das somas de contaminantes orgânicos ⁵⁾ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_157 exceto o cap. 9.2 (SPIMFAB)	Águas
2.12 ¹⁾	Determinação de contaminantes orgânicos ⁵⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção MS (SPIMFAB) e cálculo das somas de contaminantes orgânicos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_157 exceto o cap 9.1 (SPIMFAB)	Amostras sólidas
2.13 ¹⁾	Determinação de fenóis, fenóis clorados e cresóis ⁶⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção MS e ECD e cálculo das somas de fenóis, fenóis clorados e cresóis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_158 exceto os cap. 9.3 e 9.4 (US EPA 8041, US EPA 3500, ČSN EN 12673)	Águas
2.14 ¹⁾	Determinação de fenóis, fenóis clorados e cresóis ⁶⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção MS e ECD e cálculo das somas de fenóis, fenóis clorados e cresóis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_158 exceto os cap. 9.1, 9.2 e 9.4 (US EPA 8041, US EPA 3500, DIN ISO 14154)	Amostras sólidas
¹⁾ 2.15	Determinação de fenóis clorados ⁶⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção MS e ECD e cálculo das somas de fenóis, fenóis clorados e cresóis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_158 exceto os cap. 9.1, 9.2 e 9.3 (US EPA 8041, US EPA 3500, DIN ISO 14154)	Emissões, imissões
2.16 ¹⁾	Determinação de ftalatos ⁷⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção MS e cálculo das somas de ftalatos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_159 exceto os cap 9.2 e 9.3 (US EPA 8061A)	Águas
2.17 ¹⁾	Determinação de ftalatos ⁷⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção MS e cálculo das somas de ftalatos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_159 exceto o cap 9.1 (US EPA 8061A, CPSC-CH-C1000-09.3)	Amostras sólidas

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 21 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
2.18 ¹⁾	Determinação de fenóis e cresóis ⁴⁰⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção MS e cálculo das somas de fenóis e dos cresóis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_160 exceto o cap. 9.2 (US EPA 8041A, US EPA 3500)	Águas, extratos
2.19 ¹⁾	Determinação de fenóis e cresóis ⁴⁰⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção MS e cálculo das somas de fenóis e cresóis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_160 exceto o cap 9.1 (US EPA 8041A, US EPA 3500)	Amostras sólidas
2.20 ¹⁾	Determinação de substâncias orgânicas semivoláteis ⁹⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção MS ou MS/MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas semivoláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000D, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_03_P01 cap. 9.1, 9.4.1)	Águas, extratos
2.21 ¹⁾	Determinação de substâncias orgânicas semivoláteis ⁹⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção MS ou MS/MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas semivoláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, ČSN EN 15527, ISO 18287, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_03_P01 cap. 9.2, 9.3, 9.4.2)	Amostras sólidas
2.22 ¹⁾	Determinação de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos ¹⁰⁾ pelo método da cromatografia de líquido com detecção FLD e PDA e cálculo das somas de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_162 (US EPA 550)	Água potável, água de mesa e água para lactantes
2.23 ¹⁾	Determinação de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos ¹⁰⁾ pelo método da cromatografia de líquido com detecção FLD e PDA e cálculo das somas de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_163 exceto os cap. 9.1.2, 9.4.2 (US EPA 610, EN ISO 17993)	Águas, extratos
2.24 ¹⁾	Determinação de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos ¹⁰⁾ pelo método da cromatografia de líquido com detecção FLD e PDA e cálculo das somas de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_163 exceto os cap. 9.1.1, 9.4.1 (US EPA 610, US EPA 3550, ISO 13877)	Amostras sólidas
2.25 ¹⁾	Determinação de glicoles ²⁶⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção MS	CZ_SOP_D06_03_164	Águas, líquidos incongeláveis e refrigerantes

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 22 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
E2.26 ¹⁾	Determinação de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos ¹⁰⁾ pelo método da cromatografia de líquido com detecção FLD e PDA e cálculo das somas de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos a partir dos valores medidos e conversão dos resultados para o volume do ar	CZ_SOP_D06_03_165 (ISO 11338-2)	Emissões, imissões
2.27 ¹⁾	Determinação de bifenilos policlorados ³⁹⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção ECD e cálculo das somas de bifenilos policlorados a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_166 (DIN 38407, parte 2, US EPA 8082, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_03_P01 cap. 9.1, CZ_SOP_D06_03_P02 cap. 9.1)	Águas, extratos
2.28 ¹⁾	Determinação de bifenilos policlorados ¹¹⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção ECD e cálculo das somas de bifenilos policlorados a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_166 (US EPA 8082, ISO 10382, ČSN EN 15308, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_03_P01 cap. 9.2, 9.3, CZ_SOP_D06_03_P02 cap. 9.2, 9.3, 9.4)	Amostras sólidas, material de vedação
2.29 ¹⁾	Determinação de alquilfenóis e alquilfenoletoxilatos ²⁸⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção MS ou MS/MS e cálculo das somas de alquilfenóis e alquilfenoletoxilatos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_167 (European Standard BT WI CSS99040)	Amostras sólidas
2.30 ¹⁾	Determinação de bifenilos policlorados ¹¹⁾ - análise congénere pelo método da cromatografia de gás com detecção ECD e cálculo das somas de bifenilos policlorados a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_168 (ČSN EN 12766-1, ČSN EN 61619)	Hidrocarbonetos de petróleo, óleos usados, líquidos isolantes
2.31 ¹⁾	Determinação de pesticidas organoclorados ¹²⁾ e outras substâncias halógenas ³⁴⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção ECD e cálculo das somas de pesticidas organoclorados e outras substâncias halógenas a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_169 (ČSN EN ISO 6468, US EPA 8081, DIN 38407-2, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_03_P01 cap. 9.1, CZ_SOP_D06_03_P02 cap. 9.1)	Águas, extratos
2.32 ¹⁾	Determinação de pesticidas organoclorados e outras substâncias halógenas ¹²⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção ECD e cálculo das somas de pesticidas organoclorados a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_169 (US EPA 8081, ISO 10382, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_03_P01 cap. 9.2, CZ_SOP_D06_03_P02 cap. 9.2)	Amostras sólidas

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 23 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
2.33 ¹⁾	Determinação de pesticidas organoclorados e outras substâncias halógenas ¹²⁾ pelo método da cromatografia de gás com ECD e cálculo das somas de pesticidas organoclorados a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_169 (US EPA 8081, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_03_P02 cap. 9.5)	Óleos
E2.34 ¹⁾	Determinação de pesticidas organoclorados e outras substâncias halógenas ¹²⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção ECD e cálculo das somas de pesticidas organoclorados a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_169 (US EPA 8081, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_03_P02 cap. 9.6)	Materiais de sorção
E2.35 ³⁾	Determinação de dibenzo- <i>p</i> -dioxinas e dibenzofuranos policlorados ¹³⁾ das fontes estacionárias das emissões pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_170 (US EPA 23, US EPA 23A)	Emissões
2.36 ³⁾	Determinação de dibenzo- <i>p</i> -dioxinas e dibenzofuranos policlorados ¹³⁾ nas imissões pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_171 (US EPA TO-9A)	Imissões
E2.37 ³⁾	Determinação de bifenilos coplanares policlorados ¹⁴⁾ nas fontes estacionárias das emissões pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de PCB e parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_172 (JIS K 0311)	Emissões, imissões
2.38 ³⁾	Determinação de bifenilos policlorados ¹⁴⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de PCB e parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_173 exceto os cap. 10.2.3.2-10.2.3.8, 10.2.4, 10.2.5 (US EPA 1668A, ČSN P CEN/TS 16190)	Águas
2.39 ³⁾	Determinação de bifenilos policlorados ¹⁴⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de PCB e parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_173 exceto os cap. 10.2.3.1, 10.2.3.7, 10.2.3.8, 10.2.5 (US EPA 1668A, ČSN P CEN/TS 16190)	Amostras sólidas
2.40 ³⁾	Determinação de bifenilos policlorados ¹⁴⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de PCB e parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_173 exceto os cap. 10.2.3.1-10.2.3.7, 10.2.4 (US EPA 1668A, ČSN P CEN/TS 16190)	Material biológico
2.41 ³⁾	Determinação de bifenilos policlorados ¹⁴⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo da soma de PCB e parâmetro TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_173 exceto os cap. 10.2.3.1-10.2.3.6 (US EPA 1668A, ČSN P CEN/TS 16190)	Extratos SPMD, géneros alimentícios, forragens

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 24 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
E.2.42 ³⁾	Determinação de dibenzo-p-dioxinas e dibenzofuranos policlorados ¹³⁾ nas amostras de emissão pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC/HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_174 (ČSN EN 1948-2, ČSN EN 1948-3)	Emissões
2.43 ³⁾	Determinação de dioxinas e furanos tetra- a octa-clorados ¹³⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_175 exceto os cap. 10.2.3.2-10.2.3.8, 10.2.4, 10.2.5 (US EPA 1613B, ČSN P CEN/TS 16190)	Águas
2.44 ³⁾	Determinação de dioxinas e furanos tetra- a octa-clorados ¹³⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_175 exceto os cap. 10.2.3.1, 10.2.3.7, 10.2.3.8, 10.2.5 (US EPA 1613B, ČSN P CEN/TS 16190)	Amostras sólidas
2.45 ³⁾	Determinação de dioxinas e furanos tetra- a octa-clorados ¹³⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_175 exceto os cap. 10.2.3.1-10.2.3.7, 10.2.4 (US EPA 1613B, ČSN P CEN/TS 16190)	Material biológico
2.46 ³⁾	Determinação de dioxinas e furanos tetra- a octa-clorados ¹³⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_175 exceto os cap. 10.2.3.1-10.2.3.6 (US EPA 1613B, ČSN P CEN/TS 16190)	Extratos SPMD, géneros alimentícios, forragens
2.47 ³⁾	Determinação de dibenzodioxinas policloradas (PCDD) e dibenzofuranos policlorados (PCDF) ¹³⁾ com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_176 exceto os cap. 10.2.3.2-10.2.3.7, 10.2.4, 10.2.5 (US EPA 8290A)	Águas
2.48 ³⁾	Determinação de dibenzodioxinas policloradas (PCDD) e dibenzofuranos policlorados (PCDF) ¹³⁾ com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_176 exceto os cap. 10.2.3.1, 10.2.3.6, 10.2.5 (US EPA 8290A)	Amostras sólidas
2.49 ³⁾	Determinação de dibenzodioxinas policloradas (PCDD) e dibenzofuranos policlorados (PCDF) ¹³⁾ com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_176 exceto os cap. 10.2.3.1-10.2.3.6, 10.2.4 (US EPA 8290A)	Material biológico
2.50 ³⁾	Determinação de dibenzodioxinas policloradas (PCDD) e dibenzofuranos policlorados (PCDF) ¹³⁾ com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_176 excepto os cap. 10.2.3.1-10.2.3.6 (US EPA 8290A)	Géneros alimentícios, forragens

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 25 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
2.51 ³⁾	Determinação de retardantes de chama bromados escolhidos (BFR) ¹⁵⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC – HRMS e cálculo das somas de retardantes de chama bromados a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_177 exceto os cap. 10.2.3.2 - 10.2.3.8, 10.2.4, 10.2.5 (US EPA 1614)	Águas
2.52 ³⁾	Determinação de retardantes de chama bromados escolhidos (BFR) ¹⁵⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC – HRMS e cálculo das somas de retardantes de chama bromados a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_177 exceto os cap. 10.2.3.1, 10.2.3.7, 10.2.3.8, 10.2.5 (US EPA 1614, ČSN, EN 16377, ČSN EN ISO 22032)	Amostras sólidas
2.53 ³⁾	Determinação de retardantes de chama bromados escolhidos (BFR) ¹⁵⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC – HRMS e cálculo das somas de retardantes de chama bromados a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_177 exceto os cap. 10.2.3.1 - 10.2.3.7, 10.2.4 (US EPA 1614)	Material biológico
2.54 ³⁾	Determinação de retardantes de chama bromados escolhidos (BFR) ¹⁵⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC – HRMS e cálculo das somas de retardantes de chama bromados a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_177 exceto os cap. 10.2.3.1 - 10.2.3.6, (US EPA 1614)	Extratos SPMD, géneros alimentícios, forragens
2.55 ¹⁾	Determinação de alquilfenóis e alquilfenoletoxilatos ¹⁶⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção MS ou MS/MS e cálculo das somas de alquilfenóis e alquilfenoletoxilatos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_178 (ISO 18857-2)	Águas
E2.56 ³⁾	Determinação de PCB ¹⁴⁾ nas amostras de emissão pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de PCB a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_179 (ČSN EN 1948-4, EPA TO-4A)	Emissões, imissões
2.57 ³⁾	Determinação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos ⁵⁴⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_180 exceto os cap. 10.3.3.1 - 10.3.3.6, 10.3.3.8 - 10.3.3.10, 10.3.5 (US EPA 429, ISO 11338, US EPA 3540)	Amostras sólidas
E2.58 ³⁾	Determinação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos ⁵⁴⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_180 exceto os cap. 10.3.3.6 - 10.3.3.10, 10.3.4, 10.3.5 (US EPA 429, ISO 11338, EPA TO-13A)	Emissões, imissões
2.59 ³⁾	Determinação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos ⁵⁴⁾ pelo método da	CZ_SOP_D06_06_180 exceto os cap. 10.3.3.1 - 10.3.3.9,	Material biológico

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 26 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
	diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos a partir dos valores medidos	10.3.4 (US EPA 429, STN EN 16619)	
2.60 ³⁾	Determinação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos ⁵⁴⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_180 exceto os cap. 10.3.3.1 - 10.3.3.8 (US EPA 429, STN EN 16619)	Extratos SPMD, géneros alimentícios, forragens
2.61 ³⁾	Determinação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos ⁵⁴⁾ pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_180 exceto os cap. 10.3.3.1 - 10.3.3.7, 10.3.3.9, 10.3.3.10, 10.3.4, 10.3.5 (US EPA 429, ISO 11338, IP 346)	Óleos
2.62 ¹⁾	Determinação de substâncias orgânicas semivoláteis ²⁷⁾ pelo método da diluição isotópica com uso da cromatografia de gás com deteção MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas semivoláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_181 (US EPA 429, US EPA 1668, US EPA 3550)	Amostras sólidas
2.63 ¹⁾	Determinação de herbicidas ácidos, resíduos de medicamentos e outros poluentes ²⁹⁾ pelo método da cromatografia de líquido com deteção MS/MS e cálculo das somas de herbicidas ácidos, resíduos de medicamentos e outros poluentes a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_182.A (DIN 38407-35, CEN/TS 15968))	Águas, amostras líquidas
2.64 ¹⁾	Determinação de herbicidas ácidos e resíduos de medicamentos ^{29A)} pelo método da cromatografia de líquido com deteção MS/MS	CZ_SOP_D06_03_182.B (ČSN EN 15637, US EPA 1694)	Amostras sólidas
2.65 ¹⁾	Determinação de pesticidas, seus metabólitos, resíduos de medicamentos e outros poluentes ³⁰⁾ pelo método da cromatografia de líquido com deteção MS/MS e cálculo das somas de pesticidas, seus metabólitos, resíduos de medicamentos e outros poluentes a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	Águas, amostras líquidas
2.66 ¹⁾	Determinação de pesticidas, seus metabólitos, resíduos de medicamentos e outros poluentes ^{30A)} pelo método da cromatografia de líquido com deteção MS/MS e cálculo das somas de pesticidas, seus metabólitos, resíduos de medicamentos e outros poluentes a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_183.B (ČSN EN 15637, US EPA 1694)	Amostras sólidas

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 27 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
2.67 ¹⁾	Determinação de pesticidas, seus metabólitos, resíduos de medicamentos e outros poluentes ^{30B)} pelo método da cromatografia de líquido com detecção MS/MS e cálculo das somas de pesticidas, seus metabólitos, resíduos de medicamentos e outros poluentes a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_183.C (ČSN EN 15662)	Materiais vegetais e animais
2.68 ¹⁾	Determinação de pesticidas ³¹⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção MS ou MS/MS e cálculo das somas de pesticidas a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_184 (US EPA 8141B, US EPA 3535A)	Águas, amostras líquidas
2.69 ¹⁾	Determinação de pesticidas e seus metabólitos ³²⁾ pela derivatização e pelo método da cromatografia de líquido com detecção MS/MS e cálculo das somas de pesticidas, seus metabólitos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_185 (ČSN ISO 21458)	Águas, amostras líquidas
2.70 ¹⁾	Determinação de agentes complexantes ³³⁾ pelo método da cromatografia de gás com detecção MS	CZ_SOP_D06_03_186 (ČSN EN ISO 16588)	Águas
E2.71 ¹⁾	Determinação de derivados dos hidrocarbonetos policíclicos aromáticos ³⁶⁾ pelo método da cromatografia de líquido com detecção MS	CZ_SOP_D06_03_187 (Determination of oxygenated polycyclic aromatic hydrocarbons in particulate matter using high-performance liquid chromatography–tandem mass spectrometry; J. Chrom. A, 1133 (2006) 241-247)	Emissões, imissões
2.72 ¹⁾	Determinação de ácidos orgânicos ³⁷⁾ pelo método da eletroforese capilar com detecção UV	CZ_SOP_D06_03_188.A (manual da empresa Lumex, Kudrjashova, M.: Capillary electrophoretic monitoring of microbial growth: determination of organic acids, COPYRIGHT 2004 Estonian Academy Publishers, June, 2004 Source Volume: 53 Source Issue: 2, ISSN: 1406-0124)	Águas, amostras líquidas
2.73 ¹⁾	Determinação de ácidos orgânicos ³⁷⁾ pelo método da electroforese capilar com detecção UV	CZ_SOP_D06_03_188.B (manual da empresa Lumex, Kudrjashova, M.: Capillary electrophoretic monitoring of microbial growth: determination of organic acids, COPYRIGHT 2004 Estonian Academy Publishers, June, 2004 Source Volume: 53 Source Issue: 2, ISSN: 1406-0124)	F, adubos compostos, digestados, líquidos fisiológicos

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 28 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
2.74 ¹⁾	Determinação de gases ³⁸⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção FID e TCD	CZ_SOP_D06_03_189 (EPA Method RSK-175)	Águas, amostras líquidas
2.75 ¹⁾	Determinação de substâncias orgânicas voláteis ³⁾ com baixos limites pelo método da cromatografia de gás com deteção MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas voláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_190 (US EPA 5021, US EPA 8260)	Águas
2.76 ¹⁾	Determinação de substâncias orgânicas voláteis ³⁾ com baixos limites pelo método da cromatografia de gás com deteção MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas voláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_190 (US EPA 5021, US EPA 8260)	Amostras sólidas
2.77	Desocupado		
E2.78 ¹⁾	Determinação de alcanos clorados ³⁴⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção MS	CZ_SOP_D06_03_192.A (ISO 12010)	Águas, amostras líquidas
2.79 ¹⁾	Determinação de alcanos clorados ³⁴⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção MS/MS	CZ_SOP_D06_03_192.B (ISO 12010, ISO18653)	Amostras sólidas
2.80 ¹⁾	Determinação de anilina e seus derivados ²¹⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção MS	CZ_SOP_D06_03_193 (US EPA 8270)	Amostras sólidas
2.81 ¹⁾	Determinação de fenóis clorados ⁵⁵⁾ pelo método da cromatografia de líquido com deteção MS/MS	CZ_SOP_D06_03_194	Águas, amostras líquidas
2.82 ¹⁾	Determinação de resíduos de medicamentos ⁵⁶⁾ pelo método da cromatografia de líquido com deteção MS/MS e conversão dos resultados para o volume do ar	CZ_SOP_D06_03_195 (Jia Yu e col.: Biomed. Chromatogr. 2011; 25: 511–516)	Ambiente de trabalho
2.83 ¹⁾	Determinação do epicloridrina pelo método da cromatografia de gás com deteção MS/MS	CZ_SOP_D06_03_196 (Ficha de aplicação Agilent Technologies 5990-6433EN)	Águas
2.84 ¹⁾	Determinação de compostos perfluorados e bromados ⁵⁸⁾ pelo método de cromatografia de líquido com deteção MS/MS	CZ_SOP_D06_03_197.A (US EPA 537)	Águas, amostras líquidas
2.85 ¹⁾	Determinação de compostos perfluorados e bromados ^{58A)} pelo método de cromatografia de líquido com deteção MS/MS	CZ_SOP_D06_03_197.B (DIN 38414)	Amostras sólidas
2.86 ¹⁾	Determinação de substâncias orgânicas voláteis ⁵⁹⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção TCD e FID e cálculo da representação percentual das substâncias orgânicas voláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_198 (ČSN EN ISO 11890-2)	Amostras sólidas

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 29 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
2.87 ³⁾	Determinação da gordura gravimetricamente	CZ_SOP_D06_06_199 (US EPA 1613)	Géneros alimentícios, forragens, material biológico
2.88 ¹⁾	Determinação do teor de 3-cloro-1,2 propandiol pelo método de cromatografia de gás com deteção MS	CZ_SOP_D06_03_200 (LMBG 52.02(1))	Condimentos
2.89 ¹⁾	Determinação de resíduos de drogas ⁶¹⁾ pelo método de cromatografia de líquido com deteção MS/MS	CZ_SOP_D06_03_201.A (US EPA 1694)	Águas
2.90 ¹⁾	Determinação de ácidos orgânicos ⁶²⁾ pelo método de cromatografia de gás com deteção FID	CZ_SOP_D06_03_202 (Determination of Volatile Fatty Acids in sewage sludge 1979 HMSO. ISBN 0-11-75462-4)	Amostras líquidas

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 30 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Testes: QUÍMICA ORGÂNICA DOS GÊNEROS ALIMENTÍCIOS

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
3.1 ¹⁾	Determinação de ácidos gordos ¹⁸⁾ pelo método da cromatografia de gás com deteção FID e cálculo das somas SAFA, MUFA, PUFA, TFA, Omega 3, Omega 6 ³⁵⁾	CZ_SOP_D06_04_202 (ČSN EN ISO 12966-1, ČSN EN ISO 12966-2)	Géneros alimentícios, forragens e complementos alimentícios
3.2 ¹⁾	Determinação do colesterol pelo método de cromatografia de gás com deteção FID	CZ_SOP_D06_04_205 Prof. Eng ^o . Jiří Dávidek, DrSc. e coletivo, Manual de Laboratório de Análise de Alimentos, J.-Chromatogr.-A.;24 Jun 1994;672(1-2): 267-272, Determination of sterol content in different food samples by capillary gas chromatography	Géneros alimentícios gordurosos e não gordurosos, complementos alimentícios
3.3 ¹⁾	Determinação do retinol e alfatocoferol pelo método da cromatografia de líquido com deteção FLD	CZ_SOP_D06_04_206 (ČSN EN 128 23-1, ČSN EN 128 22)	Gorduras, géneros alimentícios gordurosos, géneros alimentícios não gordurosos, complementos alimentícios, forragens e premixes
3.4 ¹⁾	Determinação da vitamina C (ácido ascórbico) pelo método da cromatografia de líquido com deteção PDA	CZ_SOP_D06_04_207 (ČSN EN 14130:2004)	Bebidas, rebuçados, géneros alimentícios não gordurosos, complementos alimentícios, frutas, legumes
3.5 ¹⁾	Determinação da vitamina D ²²⁾ pelo método da cromatografia de líquido com deteção PDA	CZ_SOP_D06_04_208 (ČSN EN 12821)	Gorduras, géneros alimentícios gordurosos e não gordurosos, complementos alimentícios, forragens e premixes
3.6 ¹⁾	Determinação de adoçantes de substituição ²³⁾ pelo método da cromatografia de líquido com deteção PDA	CZ_SOP_D06_04_209 (ČSN EN 12856)	Bebidas, produtos de leite, doces de fruta, complementos alimentícios, peixes
3.7 ¹⁾	Determinação da cafeína, teobromina e teofilina pelo método da cromatografia de líquido com deteção PDA	CZ_SOP_D06_04_210 (ČSN EN 12856)	Bebidas, chá, café, cacau, chocolate
3.8 ¹⁾	Determinação de substâncias conservadoras ²⁴⁾ em géneros alimentícios pelo método da cromatografia de líquido com deteção PDA	CZ_SOP_D06_04_211 (ČSN EN 12856)	Bebidas, geleias de frutas, polpas e purés de legumes e de frutas, mostardas, produtos gordos e de leite, complementos alimentícios

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 31 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
3.9 ¹⁾	Determinação da aflatoxina B ₁ , B ₂ , G ₁ e G ₂ pelo método da cromatografia de líquido com deteção FLD	CZ_SOP_D06_04_212 (ČSN EN 14123)	Géneros alimentícios com baixo teor de humidade, , bebidas, forragens
3.10 ¹⁾	Determinação da ocratoxina A pelo método da cromatografia de líquido com deteção FLD	CZ_SOP_D06_04_213 (ČSN EN 15829, ČSN EN 14133, ČSN EN 14132)	Géneros alimentícios com baixo teor de humidade, complementos alimentícios, bebidas, forragens
3.11 ¹⁾	Determinação da zearalenona pelo método da cromatografia de líquido com deteção FLD	CZ_SOP_D06_04_214 (ČSN EN 15850)	Cereais e forragens
3.12 ¹⁾	Determinação da aflatoxina M1 pelo método da cromatografia de líquido com deteção FLD	CZ_SOP_D06_04_215 (ČSN EN ISO 14501)	Leite, leite em pó e produtos destes
3.13 ¹⁾	Determinação da patulina pelo método da cromatografia de líquido com deteção PDA	CZ_SOP_D06_04_216 (ČSN EN 14177)	Géneros alimentícios com alto teor de humidade, complementos alimentícios e bebidas
3.14 ¹⁾	Determinação do deoxinivalenol pelo método da cromatografia de líquido com deteção PDA	CZ_SOP_D06_04_217 (ČSN EN 15791, ČSN EN 15891)	Géneros alimentícios com baixo teor de humidade, complementos alimentícios, bebidas, forragens
3.15 ¹⁾	Determinação de vitaminas B1, B2 e B6 pelo método da cromatografia de líquido com deteção FLD	CZ_SOP_D06_04_218 (ČSN EN 14122, ČSN EN 14152, ČSN EN 14663)	Gorduras, géneros alimentícios gordurosos e não gordurosos, forragens e complementos alimentícios
3.16 ¹⁾	Determinação do ácido fólico pelo método de ELISA – kit comercial Ridascreen Folic Acid	CZ_SOP_D06_04_219 (manual R-Biopharm)	Géneros alimentícios, forragens e complementos alimentícios
3.17 ¹⁾	Determinação da biotina pelo método de ELISA – kit comercial Ridascreen Biotin	CZ_SOP_D06_04_220 (manual R-Biopharm)	Leite, produtos de leite, cereais e produtos de cereais, bebidas não alcoólicas, alimentação para crianças, forragens e complementos alimentícios
3.18 ¹⁾	Determinação da gliadina (glúten) pelo método de imunoanálise enzimática tipo sanduíche pelo método de ELISA – kit comercial RIDASCREEN® Gliadin	CZ_SOP_D06_04_221.A (manual de R-Biopharm)	Géneros alimentícios gordurosos e não gordurosos e complementos alimentícios
3.19 ¹⁾	Determinação da gliadina (glúten) pelo método imunoquímico competitivo ELISA – kit comercial RIDASCREEN® Gliadin	CZ_SOP_D06_04_221.B (manual R-Biopharm)	Géneros alimentícios gordurosos e não gordurosos e complementos alimentícios

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 32 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
3.20 ¹⁾	Determinação da caseína pelo método de ELISA – kit comercial Ridascree Fast Kasein	CZ_SOP_D06_04_222 (manual de R-Biopharm)	Géneros alimentícios, complementos alimentícios
3.21 ¹⁾	Determinação de sacáridos ⁸⁾ pelo método da cromatografia de líquido com deteção RI	CZ_SOP_D04_223 (ČSN EN 12630)	Géneros alimentícios, forragens, complementos alimentícios
3.22 ¹⁾	Determinação da vitamina B ₁₂ pelo método microbiológico de microtitulação – kit comercial VitaFast [®] B12	CZ_SOP_D06_04_224 (manual R-Biopharm)	Géneros alimentícios, forragens, complementos alimentícios
3.23 ¹⁾	Determinação da niacina pelo método da cromatografia de líquido com deteção PDA	CZ_SOP_D06_04_225 (ČSN EN 15652)	Géneros alimentícios gordurosos e não gordurosos, forragens e complementos alimentícios
3.24 ¹⁾	Determinação da proteína de soja pelo método de ELISA – kit comercial Soya assay Biokits	CZ_SOP_D06_04_226 (manual de Biokits Neogen)	Produtos à base de carne
3.25 ¹⁾	Determinação do teor de parabenos pelo método da cromatografia de líquido e deteção PAD	CZ_SOP_D06_04_227 (HPLC for Food Analysis, Agilent Technologies 1996 - 2001)	Cosmética
3.26 ¹⁾	Determinação do alérgeno peanut pelo método ELISA – kit comercial Bio-Check (Peanut-Check)	CZ_SOP_D06_04_228 (manual Bio-Check)	Géneros alimentícios gordurosos e não gordurosos, complementos alimentícios
3.27 ¹⁾	Determinação de vitaminas solúveis em gorduras (D2 e D3) pelo método da cromatografia de líquido bidimensional com deteção PDA	CZ_SOP_D06_04_229 (AN-1069 Thermo – nota de aplicação)	Gorduras, géneros alimentícios gordurosos e não gordurosos, complementos alimentícios, forragens e premixes
3.28 ¹⁾	Determinação da vitamina B12 pelo método ELISA - kit comercial RIDASCREEN®FAST	CZ_SOP_D06_04_230 (Manual R-Biopharm)	Géneros alimentícios, forragens e complementos alimentícios

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 33 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Testes: MICROBIOLOGIA DE ÁGUAS

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
4.1 ¹⁾	Determinação do número de bactérias mesófilas por cultivo	ČSN 75 7841	Água superficial, subterrânea, de descarga, de piscinas
4.2 ¹⁾	Determinação do número de bactérias psicrófilas por cultivo	ČSN 75 7842	Água superficial, subterrânea, de descarga, de piscinas
4.3 ¹⁾	Determinação do número de enterococos intestinais pela filtração por meio de membrana	ČSN EN ISO 7899-2 STN EN ISO 7899 - 2	Água potável, embalada, de piscinas, bruta, tratada, subterrânea, superficial, de descarga
4.4 ¹⁾	Determinação do número de microorganismos cultiváveis: a) com a temperatura de 22°C b) com a temperatura de 36°C – por cultivo	ČSN EN ISO 6222 STN EN ISO 6222	Água potável, embalada, mineral natural, de piscinas, bruta, tratada, subterrânea
4.5 ¹⁾	Determinação do número de bactérias termotolerantes coliformes e <i>Escherichia coli</i> pela filtração por meio de membrana	ČSN 75 7835	Água potável, superficial, subterrânea, de piscinas, de descarga
4.6 ¹⁾	Determinação do número de <i>Escherichia coli</i> e bactérias coliformes pela filtração por meio de membrana	ČSN EN ISO 9308 – 1 STN EN ISO 9308 – 1	Água potável, de piscinas, embalada, bruta, tratada, subterrânea
4.7 ¹⁾	Determinação de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> pela filtração por meio de membrana	ČSN EN ISO 16266 STN EN ISO 16266	Água potável, embalada, natural mineral, de piscinas, superficial, de descarga
4.8 ¹⁾	Determinação do número de estafilococos coagulase positivos (<i>Staphylococcus aureus</i> e outras espécies) pela filtração por meio de membrana	ČSN EN ISO 6888-1	Água de piscinas, superficial, de descarga, potável, subterrânea
4.9 ¹⁾	Determinação do número de leveduras do género <i>Candida</i> pela filtração por meio de membrana	CZ_SOP_D06_04_258 (Hausler, J.: Métodos microbiológicos de cultivo do controlo da qualidade, tomo III 1995)	Água de piscinas, superficial, de descarga
4.10 ¹⁾	Determinação do número de <i>Clostridium perfringens</i> pela filtração por meio de membrana	CZ_SOP_D06_04_259 (Decreto 252/2004 da Coleção, anexo n.º 6, Decreto-Lei No. 354/2006 Z.z. anexo No.3)	Água potável, embalada, de piscinas, mineral natural, bruta, tratada, superficial
4.11 ¹⁾	Prova da presença de bactérias do género <i>Salmonella</i> pela filtração por meio de membrana	ČSN ISO 19250	Água potável, superficial, subterrânea, de piscinas, de descarga
4.12 ¹⁾	Determinação do bioeston microscopicamente	ČSN 75 7712, STN 757711	Água potável, embalada, bruta, tratada, subterrânea
4.13 ¹⁾	Determinação do abioeston microscopicamente	ČSN 75 7713, STN 757712	Água potável, embalada, bruta, tratada, subterrânea

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 34 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
4.14 ¹⁾	Prova e determinação do número de bactérias do género <i>Legionella</i> pelo cultivo e filtração por meio de membrana	CZ_SOP_D06_04_263.A (ČSN ISO 11731, ČSN ISO 11731-2)	Águas, águas tratadas
4.15 ¹⁾	Prova e determinação do número de bactérias do género <i>Legionella</i> por cultivo	CZ_SOP_D06_04_263.B (ČSN ISO 11731)	Sedimentos, depósitos, acréscimos
4.16 ¹⁾	Prova e determinação do número de bactérias do género <i>Legionella</i> por cultivo	CZ_SOP_D06_04_263.C (ČSN ISO 11731)	Materiais raspados
4.17 ¹⁾	Determinação do número de bactérias coliformes pela filtração por meio de membrana	ČSN 75 7837	Águas não desinfectadas
4.18 ¹⁾	Determinação do número de esporas dos anaeróbios (clostrídios) que reduzem sulfitos pela filtração por meio de membrana	ČSN EN 26461-2	Águas
4.19 ¹⁾	Testagem microbiológica de águas para a hemodiálise. Determinação do número total de microorganismos viáveis	CZ_SOP_D06_04_266 (ISO 13959, ISO 23500)	Águas de diálise
4.20 ¹⁾	Testagem microbiológica de líquidos de diálise para a hemodiálise. Determinação do número total de microorganismos viáveis	CZ_SOP_D06_04_267 (ISO 11663, ISO 23500)	Líquidos de diálise
4.21 ¹⁾	Determinação da concentração de endotoxinas bacterianas pelo teste LAL: pelo método turbidimétrico cinético.	CZ_SOP_D06_04_268 (Ph.Eur. capítulo 2.6.14)	Águas de diálise, líquidos de diálise

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 35 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Testes: MIKROBIOLOGIA

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
5.1 ¹⁾	Determinação do número total de microorganismos por cultivo	ČSN EN ISO 4833	Géneros alimentícios, forragens
5.2 ¹⁾	Determinação do número de bactérias coliformes por cultivo	ČSN ISO 4832	Géneros alimentícios, forragens
5.3 ¹⁾	Determinação do número de enterococos por cultivo	CZ_SOP_D06_04_302 (CSN 56 0100:1994)	Géneros alimentícios, forragens
5.4 ¹⁾	Determinação do número de <i>Bacillus cereus</i> por cultivo	ČSN EN ISO 7932	Géneros alimentícios, forragens
5.5 ¹⁾	Determinação do número de estafilococos coagulase positivos (<i>Staphylococcus aureus</i> e outras espécies) por cultivo	ČSN EN ISO 6888-1	Géneros alimentícios, forragens
5.6 ¹⁾	Determinação do número de <i>Clostridium perfringens</i> por cultivo	ČSN EN ISO 7937	Géneros alimentícios, forragens
5.7 ¹⁾	Prova de bactérias do género <i>Salmonella</i> por cultivo	ČSN EN ISO 6579	Géneros alimentícios, forragens
5.8 ¹⁾	Prova de bactérias do género <i>Salmonella</i> por cultivo	CZ_SOP_D06_04_307 exceto o cap. 9.1.2 (ČSN EN ISO 6579, AHEM n.º. 1/2008)	Lodos, bio-resíduos, adubos compostos, substratos, terras
5.9 ¹⁾	Prova de bactérias do género <i>Salmonella</i> por cultivo	CZ_SOP_D06_04_307 exceto o cap. 9.1.1 (ČSN EN ISO 6579, AHEM n.º. 1/2008)	Material biológico
5.10 ¹⁾	Determinação de substâncias inibidoras pelo método de Delvotest	CZ_SOP_D06_04_308 (manual O.K.Servis BioPro)	Leite
5.11 ¹⁾	Prova de bactérias do género <i>Salmonella</i> pelo método de ELISA – set comercial Solus <i>Salmonella</i>	CZ-SOP-D06_04_309 (manual Solus)	Géneros alimentícios, forragens
5.12 ¹⁾	Determinação do número de leveduras e bolores por cultivo	ČSN ISO 21527-1,2	Géneros alimentícios, forragens
5.13 ¹⁾	Prova de bactérias da família <i>Enterobacteriaceae</i> por cultivo	ČSN ISO 21528-1	Géneros alimentícios, forragens
5.14 ¹⁾	Determinação do número de microorganismos esporuladores por cultivo	CZ_SOP_D06_04_312 (ČSN 56 0100:1994 art. 87)	Géneros alimentícios, forragens
5.15 ¹⁾	Prova de <i>Vibrio parahaemolyticus</i> e <i>Vibrio species</i> por cultivo	ČSN P ISO/TS 21872-1	Géneros alimentícios, forragens
5.16 ¹⁾	Determinação do número de bactérias mesófilas da fermentação láctica por cultivo	ČSN ISO 15214	Géneros alimentícios, forragens
5.17 ¹⁾	Prova de bactérias do género <i>Shigella</i> por cultivo	ČSN EN ISO 21567	Géneros alimentícios, forragens

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 36 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
5.18 ¹⁾	Prova de <i>Campylobacter spp.</i> por cultivo	ČSN EN ISO 10272-1	Géneros alimentícios, forragens
5.19 ¹⁾	Prova das <i>Yersinia enterocolitica</i> suspeitas patogénicas por cultivo	ČSN EN ISO 10273	Géneros alimentícios, forragens
5.20 ¹⁾	Determinação do número de bactérias da família Enterobacteriaceae por cultivo	ČSN ISO 21528-2	Géneros alimentícios, forragens
5.21 ¹⁾	Determinação do número de <i>Escherichia coli</i> beta glucuronidase positivas por cultivo	ČSN ISO 16649-2	Géneros alimentícios, forragens
5.22 ¹⁾	Prova e determinação do número de bactérias de <i>Listeria monocytogenes</i> por cultivo	ČSN EN ISO 11290-1, ČSN EN ISO 11290-2	Géneros alimentícios, forragens
5.23 ¹⁾	Determinação do número de bolores potencialmente toxigenicos em terras especiais por cultivo	CZ_SOP_D06_04_321 (AHEM n.º.1/2003)	Géneros alimentícios, forragens
5.24 ¹⁾	Determinação do número de microorganismos na atmosfera por meio do aeroscópio e pelo método de sedimentação	CZ_SOP_D06_04_322 (ČSN 56 0100:1994 art. 149, 150 AHEM n.º.1/2002)	Atmosfera do ambiente interno
5.25 ¹⁾	Determinação da contaminação microbial das áreas, da superfície do equipamento e das embalagens pelo método de raspar	CZ_SOP_D06_04_323 (ČSN 56 0100:1994 art. 145)	Áreas, superfícies, embalagens dos objetos, superfícies dos géneros alimentícios
5.26 ¹⁾	Determinação do número de bactérias termotolerantes coliformes e <i>Escherichia coli</i> por cultivo	CZ_SOP_D06_04_324 (AHEM n.º. 1/2008, ČSN ISO 16649-2)	Lodos, bio-resíduos, adubos compostos, substratos, terras, areia
5.27 ¹⁾	Determinação do número de enterococos por cultivo	CZ_SOP_D06_04_325 (AHEM n.º. 1/2008, ČSN EN ISO 7899-2)	Lodos, bio-resíduos, adubos compostos, substratos, terras, areia
5.28 ¹⁾	Prova de bactérias de género <i>Listeria</i> pelo método de ELISA – set comercial Solus Listeria	CZ_SOP_D06_04_326 (manual Solus)	Géneros alimentícios, forragens
5.29 ¹⁾	Prova e determinação do número de <i>Listeria monocytogenes</i> pelo método rápido de cultivo Listeria Precis	CZ_SOP_D06_04_327 (manual OXOID)	Géneros alimentícios, forragens
5.30 ¹⁾	Prova de bactérias de género <i>Salmonella</i> pelo método rápido de cultivo Salmonella Precis	CZ_SOP_D06_04_328 (manual OXOID)	Géneros alimentícios, forragens
5.31 ¹⁾	Prova de <i>Cronobacter (Enterobacter) sakazakii</i> por cultivo	ČSN P ISO/TS 22964	Leite e productos láteos
5.32 ¹⁾	Determinação do número e prova de bactérias aeróbias mesófilas por cultivo	ČSN EN ISO 21149	Cosmética
5.33 ¹⁾	Prova de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> por cultivo	ČSN EN ISO 22717 ČSN ISO 18415	Cosmética

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 37 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
5.34 ¹⁾	Prova de <i>Staphylococcus aureus</i> por cultivo	ČSN EN ISO 22718 ČSN ISO 18415	Cosmética
5.35 ¹⁾	Prova de <i>Candida albicans</i> por cultivo	ČSN EN ISO 18416 ČSN ISO 18415	Cosmética
5.36 ¹⁾	Prova de <i>Escherichia coli</i> por cultivo	ČSN EN ISO 21150 ČSN ISO 18415	Cosmética
5.37 ¹⁾	Determinação do número de leveduras e bolores por cultivo	ČSN EN ISO 16212	Cosmética
5.38 ¹⁾	Avaliação da proteção antimicrobial do produto cosmético, prova da eficácia da conservação	CZ_SOP_D06_04_336 (ČSN EN ISO 11930, Ph.Eur. capítulo 5.1.3)	Cosmética
5.39 ¹⁾	Método horizontal da prova e determinação do número de <i>Escherichia coli</i> presumptivas - Técnica do número mais provável	ČSN ISO 7251, exceto o artigo 9.2	Géneros alimentícios, forragens

Testes: ECOTOXICOLOGIA

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
6.1 ²⁾	Determinação da toxicidade letal aguda das matérias para peixes de água doce	CZ_SOP_D06_07_350 (ČSN EN ISO 7346-1, ČSN EN ISO 7346-2, STN 83 8303)	Águas superficiais, subterrâneas e de descarga, extratos dos resíduos, soluções e extratos de substâncias químicas e preparados químicos
6.2 ²⁾	Ensaio da inibição da mobilidade de <i>Daphnia magna</i> (ensaio da toxicidade aguda)	CZ_SOP_D06_07_351 (ČSN EN ISO 6341, STN 83 8303)	Águas superficiais, subterrâneas e de descarga, extratos dos resíduos, soluções e extratos de substâncias químicas e preparados químicos
6.3 ²⁾	Ensaio da inibição do crescimento das algas de água doce	CZ_SOP_D06_07_352 (ČSN EN ISO 8692, STN 83 8303)	Águas superficiais, subterrâneas e de descarga, extratos dos resíduos, soluções e extratos de substâncias químicas e preparados químicos

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 38 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
6.4 ²⁾	Teste da toxicidade nos sementes da mostardeira-branca (<i>Sinapis alba</i>)	CZ_SOP_D06_07_353 (Boletim do Ministério do Meio Ambiente, ano <i>XVII</i> , parte 4/2007, páginas 13-14; Instrução metódica do departamento de resíduos para determinar a ecotoxicidade de resíduos, Anexo No. 1 „Teste nos sementes da mostardeira branca (<i>Sinapis alba</i>)”, STN 83 8303)	Águas superficiais, subterrâneas e de descarga, extratos dos resíduos, soluções e extratos de substâncias químicas e preparados químicos
6.5 ²⁾	Ensaio da inibição da luminescência emitida por bactérias de mar <i>Vibrio fischeri</i>	CZ_SOP_D06_07_354 (ČSN EN ISO 11348-2)	Águas superficiais, subterrâneas e de descarga, extratos, águas de infiltração, salgadas e salôbras
6.6 ²⁾	Teste da reprodução no colêmbolo <i>Folsomia candida</i> – determinação da inibição	CZ_SOP_D06_07_355 (ČSN EN ISO 11267)	Resíduos, terras, sedimentos
6.7 ²⁾	Teste da reprodução no anelídeo <i>Enchytraeus crypticus</i> – determinação da inibição	CZ_SOP_D06_07_356 (ČSN EN ISO 16387)	Resíduos, terras, sedimentos
6.8 ²⁾	Determinação da inibição do crescimento da raiz da alface <i>Lactuca sativa</i>	CZ_SOP_D06_07_357 (ČSN EN ISO 11269-1)	Resíduos, terras, sedimentos
6.9 ²⁾	Determinação da atividade nitrificante e da inibição da nitrificação	CZ_SOP_D06_07_358 (ČSN ISO 15685)	Resíduos, terras, sedimentos
6.10 ²⁾	Ensaio da inibição do crescimento, germinação e índice de poder germinativo (fitotoxicidade) do agrião-de-jardim (<i>Lepidium sativum</i>) – ensaio da toxicidade aguda	CZ_SOP_D06_07_359 (F. Zucconi et al.: Biological evaluation of compost maturity. BioCycle, 22(2), 1981, p. 27–29.)	Águas superficiais, subterrâneas e de descarga, extratos dos resíduos e adubos compostos, soluções e extratos de substâncias químicas e preparados químicos
6.11 ²⁾	Ensaio da inibição do crescimento da lentilha-de-água menor (<i>Lemna minor</i>) - ensaio da toxicidade aguda	CZ_SOP_D06_07_1350 (ČSN EN ISO 20079)	Águas superficiais, subterrâneas e de descarga, extratos dos resíduos e adubos compostos, soluções e extratos de substâncias químicas e preparados

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 39 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Teste: RADIOLOGIA

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
7.1 ²⁾	Determinação da atividade volumétrica total alfa pela medição da mistura de resíduo de vaporização com cintilador ZnS (Ag)	ČSN 75 7611 cap. 4	Águas, extratos
7.2 ²⁾	Determinação da atividade volumétrica total alfa pela medição do resíduo após o recozimento do resíduo de vaporização por meio de detetor proporcional	ČSN 75 7611 cap. 5	Águas, extratos
7.3 ²⁾	Determinação da atividade volumétrica total beta pelo método da medição do resíduo de vaporização por meio do detetor proporcional e a determinação da atividade volumétrica total beta corrigida para o potássio 40 por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_361 (ČSN 75 7612; Recomendação da Secretaria de Estado da Segurança Nuclear Medição e avaliação do teor de radionuclídeos naturais em água fornecida para o abastecimento público de água potável“ Rev. 1, Secretaria de Estado da Segurança Nuclear 2012)	Águas, extratos
7.4 ²⁾	Determinação do rádio 226 após a concentração pelo método da emanometria de cintilação	ČSN 75 7622	Águas, extratos
7.5 ²⁾	Determinação do radônio 222 pelo método da emanometria de cintilação após a transferência do radônio para a câmara de cintilação com uso da subpressão	CZ_SOP_D06_07_363.A (ČSN 75 7624 cap. 5)	Águas, extratos
7.6 ²⁾	Determinação do radônio 222 pelo método da gamaespectrometria de cintilação com cristal de poço NaI (TI)	CZ_SOP_D06_07_363.B (ČSN 75 7624 cap. 6)	Águas, extratos
7.7 ²⁾	Determinação do radônio 222 pelo método de medição por cintilação líquida (LSC)	CZ_SOP_D06_7_363.C (ČSN 75 7625)	Águas potáveis, águas puras sem sedimentos
7.8 ²⁾	Determinação do urânio espectrofotometricamente após a separação no sílica-gel e a determinação ²³⁸ U pelo cálculo a partir dos valores medidos	ČSN 75 7614	Águas, extratos
7.9 ²⁾	Determinação da atividade volumétrica do trítio pelo método de medição por cintilação líquida (LSC)	ČSN ISO 9698	Águas, extratos
7.10 ²⁾	Determinação do polónio 210 após a concentração por sorpção em ZnS (Ag) pela medição das suas cintilações	ČSN 75 7626	Águas, extratos
7.11 ²⁾	Determinação do polónio 210 após a decomposição total da amostra e após a sua concentração por sorpção em ZnS(Ag) pela medição das suas cintilações	CZ_SOP_D06_07_366 (ČSN 75 7626)	Terras, lodos, sedimentos, filtros

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 40 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
7.12 ²⁾	Determinação não- destrutiva do teor de radionuclídeos ²⁵⁾ por meio da espectrometria da radiação gama com alta resolução e a determinação do índice de atividade de massa I por cálculo a partir das atividades de peso ²²⁶ Ra, ²²⁸ Th e ⁴⁰ K	CZ_SOP_D06_07_367 (ČSN ISO 10 703, Recomendação da Secretaria de Estado da Segurança Nuclear - Medição e avaliação do teor de radionuclídeos naturais em materiais de construção “, SÚJB 2009)	Amostras sólidas com a granulidade até 4 mm, géneros alimentícios, águas, amostras líquidas
7.13 ²⁾	Determinação da atividade de massa total alfa pelo método da medição direta da amostra pelo analisador da radiação alfa	CZ_SOP_D06_07_368 (ČSN 75 7611 e ISO 9696)	Amostras sólidas adaptáveis para a granulidade abaixo de 100 µm, amostras líquidas com o ponto de ebulição acima de 100°C
7.14 ²⁾	Determinação da atividade de massa total beta pelo método da medição direta da amostra pelo analisador da radiação beta	CZ_SOP_D06_07_369 (ČSN 75 7612 e ISO 9697)	Amostras sólidas adaptáveis para a granulidade abaixo de 100 µm, amostras líquidas com o ponto de ebulição acima de 100°C
7.15 ²⁾	Determinação do chumbo 210 após a sua sorção no ZnS coloidal pelo analisador da radiação beta	CZ_SOP_D06_07_370 (Health Phys., 46, 1984, nº 5, p. 1131)	Águas e extratos (com baixo teor de NL ou filtrados através do filtro 0,45 µm)
7.16 ²⁾	Determinação da atividade volumétrica total alfa pelo método de precipitação mediante a medição do precipitado filtrado pelo detetor proporcional	ČSN 75 7610	Águas, extratos
7.17 ²⁾	Cálculo da dose indicativa (ID) ⁶⁶⁾ a partir dos valores medidos das atividades volumétricas dos radionuclídeos individuais	CZ_SOP_D06_07_372 (Recomendação da Secretaria de Estado da Segurança Nuclear - Medição e avaliação do teor de radionuclídeos naturais em água fornecida para o abastecimento público de água potável“ Rev. 1, Secretaria de Estado da Segurança Nuclear 2012; <u>Diretiva 2013/51/EURATOM do Conselho de 22. 10. 2013)</u>	Águas
7.18 ²⁾	Determinação do estrôncio 90 pelo detetor proporcional após a separação	CZ_SOP_D06_07_373 (ASTM D5811-00)	Águas
7.19 ²⁾	Determinação do estrôncio 90 pelo detetor proporcional após a separação	CZ_SOP_D06_07_373 (ASTM D5811-00, ASTM C1507-12)	Terras, lodos, sedimentos

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 41 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
7.20 ²⁾	Determinação do estrôncio 90 pelo detetor proporcional após a separação	CZ_SOP_D06_07_373 (ASTM D5811-00, ASTM C1507-12)	Material biológico, géneros alimentícios, forragens
7.21 ²⁾	Determinação do carbono 14 pelo método de líquido de cintilação após a separação	CZ_SOP_D06_07_374 (ISO 13162:2011, US EPA 520/5-84-006)	Águas, terras, lodos, sedimentos, bioindicadores, géneros alimentícios

Testes: TRIBOLOGIA

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
8.1 ¹⁾	Determinação da viscosidade cinemática pelo viscosímetro e do índice de viscosidade por cálculo	CZ_SOP_D06_05_400 (ČSN EN ISO 3104, ČSN ISO 2909)	Combustíveis líquidos, óleos lubrificantes
8.2 ¹⁾	Determinação do ponto de inflamação no cadinho fechado conforme Pensky-Martens pelo analisador do ponto de inflamação	CZ_SOP_D06_05_401 (ČSN EN ISO 2719)	Produtos petrolíferos líquidos
8.3 ¹⁾	Determinação do código de pureza de líquidos pelo contador de partículas	CZ_SOP_D06_05_402 (Manual do usuário para uso e manutenção Laser Net Fines-C, ČSN ISO 4406)	Combustíveis líquidos, óleos lubrificantes
8.4 ¹⁾	Determinação do número de alcalinidade total por titulação potenciométrica	CZ_SOP_D06_05_403 (ČSN ISO 3771)	Óleos lubrificantes, aditivos para lubrificantes
8.5 ¹⁾	Determinação do número de neutralização por titulação potenciométrica	CZ_SOP_D06_05_404 (ČSN ISO 6619)	Óleos lubrificantes, aditivos para lubrificantes
8.6 ¹⁾	Teor de água coulometricamente	CZ_SOP_D06_05_405 (ASTM D 6304, ČSN EN ISO 12937)	Combustíveis líquidos, óleos lubrificantes
8.7 ¹⁾	Determinação do ponto de inflamação no cadinho aberto pelo analisador do ponto de inflamação	CZ_SOP_D06_05_406 (ČSN EN ISO 2592)	Combustíveis líquidos, óleos lubrificantes

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 42 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Testes: QUÍMICA GERAL DOS GÊNEROS ALIMENTÍCIOS

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
9.1 ¹⁾	Determinação do teor de ácidos orgânicos ⁶⁸⁾ pelo método de isotacoforese capilar	CZ_SOP_D06_04_450 (Recman - Técnica de laboratório - Fichas de Aplicação n.º 35, 39, 70)	Géneros alimentícios
9.2 ¹⁾	Determinação da gordura gravimetricamente	CZ_SOP_D06_04_451 ČSN ISO 1443, ČSN ISO 1444) ČSN 46 7092-7)	Géneros alimentícios, forragens
9.3 ¹⁾	Determinação da matéria seca gravimetricamente e a determinação da humidade por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_04_452 (Journal of AOAC International vol 88, No1,2005; Journal of AOAC International vol 86, No6, 2003)	Géneros alimentícios, forragens, complementos alimentícios
9.4 ¹⁾	Determinação do teor de nitratos e nitritos pelo método de isotacoforese capilar	CZ_SOP_D06_04_453 (ITP: Ficha de Aplicação n.º 33 VILLA LABECO s.r.o.)	Géneros alimentícios, forragens
9.5 ¹⁾	Determinação do teor de fosfatos pelo método de isotacoforese capilar	CZ_SOP_D06_04_454 (ITP: Ficha de Aplicação n.º VILLA LABECO s.r.o.)	Géneros alimentícios, forragens
9.6 ¹⁾	Determinação do teor de extrato de água gravimetricamente	ČSN 58 0113 artigo 38	Café
9.7 ¹⁾	Determinação do número de acidez e da acidez titrimetricamente	CZ_SOP_D06_456 (ČSN EN ISO 660)	Gorduras e óleos animais e vegetais
9.8 ¹⁾	Determinação de fosfatos pelo método indireto espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_04_457 (Metódicas veterinárias de laboratório, Química dos géneros alimentícios, parte geral, Bratislava, 1990)	Produtos de carne, laticínios
9.9 ¹⁾	Determinação de cinzas gravimetricamente	CZ_SOP_D06_04_458 (ČSN 56 0116-4)	Géneros alimentícios, forragens
9.10 ¹⁾	Determinação da fibra alimentar bruta pelo método da hidrólise oxidativa	CZ_SOP_D06_04_459 (ČSN ISO 5498)	Forragens
9.11 ¹⁾	Determinação de pH potenciometricamente	CZ_SOP_D06_04_460 (ČSN ISO 2917, ČSN ISO 1842)	Géneros alimentícios, forragens
9.12 ¹⁾	Determinação da areia gravimetricamente	CZ_SOP_D06_04_461 (ČSN 56 0246-12)	Géneros alimentícios, forragens
9.13 ¹⁾	Determinação da densidade relativa dos líquidos picnometricamente	CZ_SOP_D06_04_462 (ČSN EN 1131)	Líquidos pouco viscosos
9.14 ¹⁾	Determinação titrimétrica da acidez	CZ_SOP_D06_04_463 (ČSN ISO 750)	Sumos de frutas, géneros alimentícios hidrossolúveis
9.15 ¹⁾	Determinação do teor de humidade – método de destilação	CZ_SOP_D06_04_464 (ČSN ISO 939)	Temperos e misturas de temperos

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 43 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
9.16 ¹⁾	Determinação da fibra alimentar dietética enzimaticamente por kit comercial Megazym	CZ_SOP_D06_04_465 (AOAC Method 985.29)	Géneros alimentícios, complementos alimentícios
9.17 ¹⁾	Determinação do teor de amido polarimetricamente	CZ_SOP_D06_04_466 (ČSN 46 70 92-21)	Cereais, produtos de padaria, forragens de cereal
9.18 ¹⁾	Determinação do teor de cloretos por titulação coulométrica	CZ_SOP_D06_04_467 (Manual para o aparelho Chloride Analyse 926 da empresa O.K.SERVIS)	Géneros alimentícios, forragens, complementos alimentícios
9.19 ¹⁾	Determinação do teor de sacáridos que reduzem e não reduzem titrimetricamente	CZ_SOP_D06_04_468 (ČSN 56 01 46)	Géneros alimentícios, forragens, complementos alimentícios
9.20 ¹⁾	Determinação da alcalinidade da cinza solúvel em água titrimetricamente	ČSN ISO 1578	Chá
9.21 ¹⁾	Determinação da cinza total gravimetricamente	ČSN ISO 1575	Chá
9.22 ¹⁾	Determinação da cinza solúvel e insolúvel em água gravimetricamente	ČSN ISO 1576	Chá
9.23 ¹⁾	Determinação da cinza insolúvel em ácido gravimetricamente	ČSN ISO 1577	Chá
9.24 ¹⁾	Determinação do extrato de água gravimetricamente	ČSN ISO 9768	Chá
9.25 ¹⁾	Determinação da perda de peso aos 103°C gravimetricamente	ČSN ISO 1573	Chá
9.26 ¹⁾	Determinação do nitrogénio total pelo método Dumas por meio do analisador e de proteínas por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_04_475 (ČSN EN ISO 14891, ČSN EN ISO16634-1, ČSN P CEN ISO/TS 16634-2)	Géneros alimentícios, forragens, complementos alimentícios
9.27 ¹⁾	Determinação do teor de óleos voláteis (essências) pelo método da destilação com vapor de água volumetricamente	ČSN EN ISO 6571	Temperos, substâncias para temperar, ervas
9.28 ¹⁾	Determinação do peso da embalagem para pequenos consumidores de produtos alimentícios e forragens gravimetricamente	CZ_SOP_D06_04_477 (ČSN 560305, ČSN 570146-3, ČSN 580170-3)	Géneros alimentícios, forragens, complementos alimentícios

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 44 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
9.29 ¹⁾	Determinação do teor de carne em produtos de carne e produtos contendo carne por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_04_478 (Diretiva n.º 2001/101/CE da Comissão, Regulamento n.º 2004/2002/CE da Comissão, Regulamento n.º 2429/86/CEE da Comissão, Decreto 330/2009 da Col.)	Produtos de carne
9.30 ¹⁾	Determinação de sacáridos e valores energéticos por cálculo a partir dos valores medidos ⁶⁴⁾	CZ_SOP_D06_04_479 (Regulamento (UE) 1169/2011, , Decreto 330/2009 da Col.)	Géneros alimentícios e matérias primas para a produção de géneros alimentícios, complementos alimentícios
9.31 ¹⁾	Determinação do teor de substâncias isentos de nitrogénio por cálculo ⁶⁵⁾	ČSN 46 7092-24	Forragens
9.32 ¹⁾	Determinação do 4-hidroxiprolina espectrofotometricamente e a determinação do colágeno por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_04_481 (ISO 3496)	Produtos de carne
9.33 ¹⁾	Determinação do teor de gordura por meio de NMR	CZ_SOP_D06_04_482 (Journal of AOAC International vol 88, No1,2005; Journal of AOAC International vol 86, No6, 2003)	Géneros alimentícios escolhidos e matérias primas escolhidas para a produção de géneros alimentícios, complementos alimentícios
9.34 ¹⁾	Determinação do número de peróxido volumetricamente	ČSN EN ISO 3960	Gorduras e óleos vegetais
9.35 ¹⁾	Determinação da atividade de água pelo método do sensor de capacidade	ČSN ISO 21807	Géneros alimentícios e matérias primas para a produção de géneros alimentícios, complementos alimentícios
9.36 ¹⁾	Determinação da proteína muscular pura por cálculo a partir do teor de colágeno e proteínas	CZ_SOP_D06_04_485 (Decreto 69/2016 da Col.)	Carne, produtos de carne
9.37 ¹⁾	Identificação de corantes sintéticos ⁵⁷⁾ pelo método da cromatografia de camada delgada	CZ_SOP_D06_04_486 (Davidek J., Manual de laboratório da análise de géneros alimentícios, 1981)	Géneros alimentícios
9.38 ¹⁾	Determinação do teor de piperina espectrofotometricamente	ČSN ISO 5564 (580192)	Pimenta preta e pimenta branca, inteira ou em pó

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 45 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objeto do ensaio
9.39 ¹⁾	Determinação do amido em produtos de carne titrimetricamente	CZ_SOP_D06_04_488 (BS 4401 Part 12:1979 Determination of Starch Content of Meat Products)	Produtos de carne
9.40 ¹⁾	Determinação do dióxido de enxofre total após a destilação titrimetricamente	CZ_SOP_D06_04_489 (Prof.Engº J.Davídek,DrSc. e col.: Manual de Laboratório da Análise de Géneros Alimentícios, SNTL 1981, Ficha de Aplicação No. 33 Villa Labeco)	Géneros alimentícios e matérias primas para a produção de géneros alimentícios, complementos alimentícios
9.41 ¹⁾	Determinação do dióxido de enxofre total após a destilação por meio de ITP	CZ_SOP_D06_04_489 (Prof.Ing.J.Davídek,DrSc. a kol.: Manual de Laboratório da Análise de Géneros Alimentícios,, SNTL 1981, Ficha de Aplicação n.º 33 Villa Labeco)	Géneros alimentícios e matérias primas para a produção de géneros alimentícios, complementos alimentícios
9.42 ¹⁰⁾	Análise sensorial – teste descritivo	CZ_SOP_D06_04_490 (ČSN ISO 6658, ČSN EN ISO 8589, ČSN EN ISO 13299, ČSN ISO 13300)	Géneros alimentícios, cosméticos, materiais de embalagem para géneros alimentícios, objetos de uso comum
9.43 ¹⁰⁾	Análise sensorial, comparação com um padrão	CZ_SOP_D06_04_491 (ČSN ISO 6658, ČSN EN ISO 8589, ČSN EN ISO 13299, ČSN ISO 13300)	Géneros alimentícios, cosméticos, materiais de embalagem para géneros alimentícios, objetos de uso comum
9.44 ¹⁰⁾	Avaliação das características dos géneros alimentícios	CZ_SOP_D06_04_492 (ČSN EN ISO 8589, ČSN EN ISO 13299, ČSN ISO 13300)	Géneros alimentícios
9.45 ¹⁾	Determinação da densidade por meio do densímetro	CZ_SOP_D06_04_493 (ČSN 57 0530)	Leite e produtos lácteos

Abreviaturas usadas

AHEM	Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica
AITM	Métodos da empresa Airbus
BDE	Difeniléteres bromados
Materiais de construções	Materiais de construção (materiais quebrados, materiais de construção reciclados e destruídos)
BFR	Retardadores de chama bromados
Bioindicadores	plâncton de água doce e marinho
Material biológico	Sangue, tecidos, leite materno, urina, suor
CFA	Analizador de passagem

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 46 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

ČL	Farmacopeia Checa
DIN	Deutscher Institut fuer Normung
DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	Decreto de 6.9.1994 (Decreto Ministeriale 6 settembre 1994, Italy)
EC	Deteção electroquímica
ECD	Detetor de captura de électrons
Emissões	Filtros, sorbentes líquidos e sólidos, condensados, cinzas
Extratos SPMD	SPMD de águas superficiais, subterrâneas e imissões
FID	Detetor de ionização de chama
FLD	Detetor de fluorescência
HRGC/HRMS	Cromatografia de gás de alta resolução com detetor de massa de alta resolução
Imissões	Filtros, sorbentes sólidos
IP	International Petroleum test metho
IR	Detetor da área infravermelha da luz
ISE	Eléctrodo ionicamente seletivo
ISO	International Organization for Standardisation
Amostras líquidas	Líquidos industriais, líquidos técnicos, banhos tecnológicos
Áreas contaminadas	Espaços para produtos alimentícios, paredes após incêndios, paredes dos serviços tecnológicos
LSC	Método de medição de cintilação líquida (Liquid Scintillation Counting method) para a determinação de radionuclídeos emissores de radiação alfa ou beta
Materiais provenientes da construção	Materiais provenientes da construção (material proveniente da demolição, material reciclado, materiais de construção liquidados)
MS	Detetor de massa
MUFA	Ácidos gordos mono-insaturados
NEN	Nederlands Normalisatie-Institut
NIOSH	National Institute for Occupation Safety and Health
NIOSH ¹⁾	Métodos utilizados para CZ_SOP_D06_03_153 - NIOSH 1400, NIOSH 1450, NIOSH 1457, NIOSH 1500, NIOSH 1501, NIOSH 1003, NIOSH 1005, NIOSH 1007, NIOSH 1022, NIOSH 1602, NIOSH 1609
NV	Regulamentação do governo
PhEur	Farmacopeia Europeia
PDA	Photo-Diode-Array detector
Amostras sólidas	Resíduos (sólidos, líquidos bio-resíduos), sedimentos, lodos, produtos de lodo tecnológicos, terras, rochas, filtros da recolha de emissões e imissões
Gases	Gases de estações de biogás, gases de aterro sanitário
Ambiente de trabalho	Filtros, sorventes sólidos, tubos
PUFA	Ácidos gordos polinsaturados
RI	Detetor refratométrico
Materiais vegetais	Plantas verdes (raiz, flor, partes verdes), pólen
SAFA	Ácidos gordos saturados
SEM/EDS	Microscópio eletrónico de varrimento / Espectrômetro dispersivo de energia
SFS	The Finish Standard Association – organização central de padronização na Finlândia
SM	Standard Methods – Métodos padrão dos EUA para a análise de águas potáveis e de descarga

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 47 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

	preparados e publicados por American Public Health Association, American Water Works Association e Water Environmental Federation, 21ª edição
SOP	Procedimento operativo standard
SPIMFAB	SPI MILJOSANERINGSFOND AB – método da Associação das Sociedades Petrolíferas Suecas
SPMD	Semi-Permeable Membrane Device – membrana semipermeável
Materiais de construção	Materiais novos ou não utilizados para a construção e matérias-primas para a sua produção
SÚJB	Secretaria de Estado da Segurança Nuclear
Suma Ca+Mg	Dureza de água
TCD	Detetor de condutividade térmica
TEQ	Equivalente tóxico
TFA	Ácidos gordos trans
TNV	Norma técnica de ramo da economia de águas
Águas tratadas	Águas de diálise, aqua purificata, águas tecnológicas, industriais, de caldeira e refrigerantes, águas de irrigação, águas fornecidas por tubulações ou tomadas de vários tanques de reserva
US EPA	U.S. Environmental Protection Agency
USP	Farmacopeia Americana
UV	Detetor da área de radiação ultravioleta
Águas	Água potável, embalada, natural, mineral, água da piscina, quente, destinada a banho, bruta, subterrânea, superficial, de descarga, do mar
Géneros alimentícios selecionados	Géneros alimentícios, matérias primas para a produção de géneros alimentícios, complementos alimentícios e forragens exceto amostras das matrizes indicadas com humidade superior a 95%, cereais não tratados e leite condensado
Extratos	Extratos aquosos das terras, sedimentos e resíduos em harmonia com a legislação válida
Extratos	Os extratos se preparam geralmente segundo as normas ČSN EN 12457-2, ČSN EN 12457-3, ČSN EN 12457-4, ČSN CEN/TS 14405, US EPA 1311, US EPA 1312. A identificação do método da preparação do extrato está sempre indicada no protocolo de ensaio.
Materiais animais	Inseto

Explicações:

Substâncias orgânicas voláteis¹⁾ – 1,1,1,2-tetracloroetano, 1,1,1-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,1,1-dicloroetano, 1,1-dicloropropeno, 1,2,3-triclorobenzeno, 1,2,3-tricloropropeno, 1,2,3-trimetilbenzeno, 1,2,4,5-tetrametilbenzeno, 1,2,4-triclorobenzeno, 1,2,4-trimetilbenzeno, 1,2-dibromo-3-cloropropano, 1,2-dibromoetano, 1,2-diclorobenzeno, 1,2-dicloroetano, 1,2-dicloropropeno, 1,3,5-triclorobenzeno, 1,3,5-trimetilbenzeno, 1,3-diclorobenzeno, 1,3-dicloropropeno, 1,4-diclorobenzeno, 1,4-dioxano, 1-cloronaftaleno, 1-propanol, 2,2-dicloropropeno, 2-butanol, acetato de 2-butoxiethyl, 2-ethyl hexanol, 2-ethyltolueno, 2-clorotolueno, 2 –metil-hexano, 2-metil-1-butanol, 2-propanol, 3-ethyltolueno, 3-careno, 4-ethyltolueno, 4-fenil ciclo-hexeno, 4-clorotolueno, 4-isopropiltolueno, acetona, alfa-pineno, alfa-terpineno, benzeno, beta-pineno, bromobenzeno, bromodichlorometano, bromochlorometano, bromoetano, bromofórmio, cis-1,2-dicloroetano, 1,3-cis-dicloropropeno, ciclo-hexano, ciclo-hexanona, álcool de diacetona, dibromochlorometano, dibromometano, diclorodifluorometano, diclorometano, etanol, acetato de etilo, éter etil-terc-butílico (ETBE), etilbenzeno, hexaclorobutadieno, hexanal, clorobenzeno, cloroetano, clorometano, clorofórmio, acetato de i-butilo, isobutanol, isooctano, isopropilbenzeno, limoneno, metanol, éter metil terc-butílico, metilciclo-hexano, metilciclopentano, metiletilcetona, metil-isobutil-cetona, metil-mercaptopano, dimetil-mercaptopano, m-xileno, naftaleno, n-butanol, n-butilacetato, n-butilbenzeno, n-decano, n-dodecano, n-heptano, n-hexadecano, n-hexano, n-nonano, n-octano, n-pentano, n-propilbenzeno, n-tetradecano, n-tridecano, n-undecano, o-xileno, p-xileno, hidrocarbonetos de petróleo, sec-butilbenzeno, estireno, terc-butil acetato, tert-butilbenzeno, tetrahydrofurano, tetracloroetano, tetrachlorometano, tolueno, trans-1,2-dicloroetano, trans-1,3-dicloropropeno, trichloroetano, trichlorofluorometano, acetato de vinilo, cloreto de vinilo, o cálculo da soma de acordo com CZ_SOP_D06_03_I02

Substâncias orgânicas voláteis²⁾ – 1,1,1-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,1,2-tricloro-1,2,2-trifluoroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,2,3-triclorobenzeno, 1,2,4-triclorobenzeno, 1,2,4-trimetilbenzeno, 1,2-dicloro-1,1,2,2-tetrafluoroetano, 1,2-diclorobenzeno, 1,2-dicloroetano, 1,2-dicloropropeno, 1,3,5-triclorobenzeno, 1,3,5-trimetilbenzeno, 1,3-butadieno, 1,3-diclorobenzeno, 1,4-

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 48 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

**ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany**

diclorobenzeno, 1,4- dioxano, 2-butanona, 2-hexanona, 2-propanol, 4-etiltolueno, acetona, acrilonitrilo, **benzeno**, bromometano, cis-1,2-dicloroeteno, ciclo-hexano, diclorometano, etanol, etilbenzeno, hexaclorobutadieno, clorobenzeno, cloroetano, clorometano, clorofórmio, isooctano, isopropilbenzeno, metilciclohexano, metilisobutilcetona, m-xileno, n-heptano, n-hexano, n-propilbenzeno, o-xileno, p-xileno, dissulfuro de carbono, estireno, tetra-hidrofurano, tetracloroeteno, tetraclorometano, tolueno, trans-1,2-dicloroetileno, tricloroeteno, triclorofluorometano, cloreto de vinilo, o cálculo da soma de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02

Substâncias orgânicas voláteis³⁾ – 1,1,1,2-tetracloroetano, 1,1,1-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,1-dicloroeteno, 1, 1-dicloropropeno, 1,2,3,5-tetrametilbenzeno, 1,2,3-triclorobenzeno, 1,2,3-tricloropropeno, 1,2,3-trimetilbenzeno, 1,2,4,5-tetrametilbenzeno, 1, 2,4-triclorobenzeno, 1,2,4-trimetilbenzeno, 1,2,5-trimetilbenzeno, 1,2-dibromo-3-cloropropeno, 1,2-dibromoetano, 1,2-dietilbenzeno, 1,2-diclorobenzeno, 1,2-dicloroetano, 1,2-dicloropropeno, 1,3,5-triclorobenzeno, 1,3,5-trimetilbenzeno, 1,3-dietilbenzeno, 1,3-diclorobenzeno, 1,3-dicloropropeno, 1,4- dietilbenzeno, 1,4-diclorobenzeno, 1,4-dioxano, 1-etil-2-metilbenzeno, 1-etil-2-metilbenzeno, 1-etil-3-metilbenzeno, 1-etil-4-metil-benzeno, 2,2-dicloropropeno, 2-clorotolueno, 4-clorotolueno, acetona, alifates> alifates C5-C8> C8-C10, benzeno, bromobenzeno, bromodiclorometano, bromoclorometano, bromometano, bromofórmio, cis-1,2-dicloroeteno, cis-1,3-dicloropropeno, dibromoclorometano, dibromometano, diclorodifluorometano, diclorometano, éter diisopropílico, etanol, etilbenzeno, éter etil-terc-butilico, hexaclorobutadieno, clorobenzeno, cloroetano, clorometano, clorofórmio, indano, isobutanol, acetato de isobutilo, isopropilbenzeno, metil-etil-cetona, metil-isobutil-cetona, metil tert-butyl éter (MTBE), m-xileno, naftaleno, n- butanol, acetato de n-butilo, n-butilbenzeno, n-propilbenzeno, o-xileno, p-isopropiltolueno, p-xileno, sec-butanol, acetato de sec-butilo, sec-butilbenzeno, estireno, TAEE, TBA, éter metil-terc-amílico, terc-butanol, acetato de terc-butilo, terc-butilbenzeno, tetraetilchumbo, tetracloroeteno, tetraclorometano, tolueno, trans-1,2-dicloroeteno, trans-1,3-dicloropropeno, tricloroeteno, triclorofluorometano, cloreto de vinilo, o cálculo da soma de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02

Substâncias orgânicas voláteis⁴⁾ – 1,1-dicloroeteno, 1,2-dicloroetano, 1,4-dioxano, benzeno, diclorometano, etilbenzeno, fração de hidrocarbonetos C5 (C6)-C12, clorofórmio, cis-1,2-dicloroeteno, m-xileno, naftaleno, o-xileno, p-xileno, estireno, tetracloroeteno, tetraclorometano, tolueno, trans-1,2-dicloroeteno, tricloroeteno, cloreto de vinilo, o cálculo da soma de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02

Contaminantes orgânicos⁵⁾ – alifates >C5-C8, alifates >C8-C10, benzeno, tolueno, etilbenzeno, o-xileno, m-xileno, p-xileno, MTBE (éter-metil-terc-butilico), 1,2-dicloroetano, 1,2-dibrometano, alifates >C10-C12, alifates>C12-C16, alifates >C16-C35, 1-etil-3-metilbenzeno, 1-etil-4-metilbenzeno, 1-etil-2-metilbenzeno, 1,3,5-trimetilbenzeno, 1,2,4- trimetilbenzeno, 1,2,3- trimetilbenzeno, 1,3-dietilbenzeno, 1,4- dietilbenzeno, 1,2- dietilbenzeno, 1,2,4,5-tetrametilbenzeno, naftaleno, 2-metilnaftaleno, 1-metilnaftaleno, bifenilo, 2+1-etilnaftaleno, 1,7-dimetilnaftaleno, 2,6-dimetilnaftaleno, 1,4+2,3-dimetilnaftaleno, acenaftileno, 1,8-dimetilnaftaleno, acenafteno, 2,3,5-trimetilnaftaleno, fluoreno, fenantreno, antraceno, 2-metilantreno, 1- metilantreno, 2-metilfenantreno, 1-metilfenantreno, fluoranteno, pireno, benzo-(a)-antraceno, criseno, benzo-(b)-fluoranteno, benzo-(k)-fluoranteno, benzo-(a)-pireno, indeno-(1,2,3,c,d)-pireno, dibenzo-(a,h)-antraceno, benzo-(g,h,i)-perileno, Metilpirenos/Metilfluorantenos, Metilcrisenos/Metilbenzo-[a]-antracenos, 1,2-diclorobenzeno, 1,3-diclorobenzeno, 1,2,4-triclorobenzeno, 1,3,5-triclorobenzeno, 1,2,3,4-tetraclorobenzeno, 1,2,4,5-tetraclorobenzeno, 1,2,3,5-tetraclorobenzeno, pentaclorobenzeno, hexaclorobenzeno, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 153, PCB 138, PCB 180, o cálculo de somas de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02

Fenóis, fenóis clorados e cresóis⁶⁾ – 2-clorofenol, 3- clorofenol, 4- clorofenol, 2,6-diclorofenol, 2,4+2,5-diclorofenol, 3,5- diclorofenol, 2,3-diclorofenol, 3,4- diclorofenol, 2,4,6-triclorofenol, 2,3,6- triclorofenol, 2,3,5- triclorofenol, 2,4,5- triclorofenol, 2,3,4- triclorofenol, 3,4,5-triclorofenol, 2,3,5,6-tetraclorofenol, 2,3,4,6- tetraclorofenol, 2,3,4,5- tetraclorofenol, pentaclorofenol, 4-cloro-2-metilfenol, 2-cloro-6-metilfenol, fenol, o-cresol, m-cresol, p-cresol, 2,3-dimetilfenol, 2,4-dimetilfenol, 2,5-dimetilfenol, 2,6-dimetilfenol, 3,5-dimetilfenol, 3,4-dimetilfenol, 1-naftol, 2-naftol, o cálculo de somas de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02

Ftalatos⁷⁾ – dimetilftalato, dietilftalato, di-n-propilftalato, di-n-butilftalato, diisobutilftalato, dipentilftalato, di-n-octilftalato, bis-(2-etilhexil)-ftalato (DEHP), butilbenzilftalato, dicitlohexilftalato, diisonilftalato, diisodecilftalato, o cálculo de somas de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02

Sacáridos⁸⁾ – glucose, fructose, lactose, maltose, sacarose

Substâncias orgânicas semivoláteis⁹⁾ – acenafteno, acenaftileno, antraceno, benzo-(a)-antraceno, benzo-(a)-pireno, benzo-(a)-fluoranteno, benzo-(b)-fluoranteno, benzo-(g,h,i)-perileno, benzo-(k)-fluoranteno, dibenzo-(a,h)-antraceno, fenantreno, fluoranteno, fluoreno, criseno, indenopireno, naftaleno, pireno, hexaclorobutadieno, hexacloroetano, aldrina, o,p'-DDD, o,p'-DDE, o,p'-DDT, p,p'-DDD, p,p'-DDE, p,p'-DDT, dieldrino, α-endosulfano, β-endosulfano, endrina, telodrina, isodrina, heptacloro, cis-heptacloroepóxido, trans-heptacloroepóxido, α-HCH, β-HCH, γ-HCH, δ-HCH, alacloro, metoxicloro, pentaclorobenzeno, hexaclorobenzeno, 1,2,3,4-tetraclorobenzeno, 1,2,3,5-tetraclorobenzeno, 1,2,4,5-tetraclorobenzeno, trifluralina, PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180, PCB 194, diclobenil, ε-HCH, octa cloroestireno, di-n-butilftalato, bis(2-etilhexil)ftalato (DEHP), endosulfan-sulfato, mirex, cis-clordano, trans-clordano, oxy-clordano, cis-nonacloro, trans-nonacloro, PBB 153, pentaclorotolueno, o cálculo de somas de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02

Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos¹⁰⁾ –naftaleno, acenaftileno, acenafteno, fluoreno, fenantreno, antraceno, fluoranteno, pireno, benzo-(a)-antraceno, criseno, benzo-(b)-fluoranteno, benzo-(k)-fluoranteno, benzo-(a)-pireno, dibenzo-(a,h)-antraceno, benzo-(g,h,i)-perileno, indeno-(1,2,3,c,d)-pireno, coroneno, o cálculo de somas de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02

Bifenilos policlorados¹¹⁾ - PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180, o cálculo de somas de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02

Pesticidas organoclorados e outras substâncias halógenas¹²⁾ –1,2,3,4-tetraclorobenzeno, 1,2,3,5-tetraclorobenzeno, 1,2,4,5-tetraclorobenzeno, 2,4'-DDD (TDE), 2,4'-DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD (TDE), 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, alacloro, aldrina, bis (2-etilhexil) ftalato (DEHP), cis heptacloro epóxido, cis-clordano, cis-nonacloro, dieldrina, diclobenil, endosulfan-sulfato, endrina, heptacloro, hexabromobifenilo (PBB 153), hexaclorobenzeno, hexaclorobutadieno, hexacloroetano, isodrina, metoxicloro, mirex, octa-cloroestireno, oxiclordano, pentacloroanilina, pentaclorobenzeno, quintozeno, telodrina (isobenzano), toxafeno, trans-heptacloroepóxido, trans-clordano, trans-nonacloro, trifluralina, α-endosulfan, α-HCH, β-endosulfan, β-HCH, γ-HCH (Lindano), δ-HCH, ε-HCH, calculando a soma de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02

Pesticidas, seus metabólitos e resíduos de medicamentos e outros poluentes³⁰⁾ -1- (3,4-diclorofenil) ureia (DCPU), 17-alfa-etinil estradiol, 17-beta-estradiol, 1H-benzotriazole, 1-metil-1H-benzotriazole, 2-aminobenzotriazole, 2-amino-N-(isopropil) benzamida, 2-cloro-2,6-dietilacetanilida, 2-hidroxibenzotriazole, 2-isopropil-6-metil-4-pirimidinol, 2-metilbenzotriazole, 2-metilmercaptopbenzotriazole, 3,4-dicloroanilina (DCA), 3-cloro-4-metilanelina, 5-metil-1H-benzotriazole, ácido 6-cloronicotínico, acetamipride, acetocloro, acetocloro AES, OA acetocloro, acibenzolara-S-metilo, acionifena, acrinatina, acrilamida, alacloro, alacloro AES, alacloro OA, aldicarbe, aldicarbe sulfona, aldicarbe sulfóxido, aldoxicarb, aletrina, ametrina, amidition, amidossulfurão, amitraz, anilazine, asulame, atraton, atrazina, atrazina-2-hidroxil, atrazina-desetil, atrazina-desetil desisopropilo, atrazina-desisopropilo, azaconazol, azinfos-etilo, azinfos-metilo, azoxistrobina, azoxistrobina o-desmetil, BAM (2,6-diclorobenzamida) BDMC, benalaxil, bendiocarbe, bentazona, bentazona metilo, beta-ciflutrina, bifenox, bifentrina, bitertanol, boscalide, bromacilo, bromofos-etilo, bromoxinil, buprofezina, cadusafos, clofentezina, coumafos, cianazina, cifenotrina, ciflufenamida, cimoxanil, cipermetrina, cyprazine, ciprodinil , ciproconazol, ciromazina, DEET, deltametrina, desmedifame, desmetrina, diazinão, dietofencarbe, difenoconazole, difenoxuron, diflubenzurão, diflufenicão, diclofentão, diclormida, diclorvos, dicrotofos, diquat, dimefurão, dimetacloro, dimetacloro ESA, dimetacloro OA, dimetanamida, dimetilamina sulfanilida, dimetoato, dimetomorf, dimoxistrobina, diurão, diurão desmetilo (DCPMU), epoxiconazole, EPTC, estriol, estrona, etiofencarbe, etião, etofumesato, etoprofos, etoxazol, famoxadona, famphur, fenamifos, fenamifhos sulfone, fenamifhos sulfoxide, fenarimol, fenehexamida, fenemedifame, fenotiocarbe, fenotrin, fenoxaprove, fenoxicarbe, fenepropatrina, fenpropidin, fenepropimorfe, fensulfotion, fenuron, fipronil, fipronil sulfona, florasulam, fluazifope, fluazifope-butilo, fluazifope-butilo (isômeros), fluazifope-P, fluazifope-p-butilo, fludioxiol, fluopirame, fluquinconazol, flusilazol, flutolanil, fonofos, foramsulfurão, forato, fosadona, fosamidão, fosmete, fosmete-oxon, fostiazato, furalaxil, furatiocarbe, haloxifope, haloxifope-2-etoxietil, haloxifope p-metilo, hexaconazol, hexazinone, hexitiazox, clorantiraniliprol, chlorbromuron, clorfenvinfos, cloridazon, cloridazon-desfenil, cloridazon desfenil-metilo, clormequato, clortolurão, cloroxurão, clorprofame, clorpirifos, clorpirifos-metilo, clorsulfurão, clortolurona-desmetil, imazalil, imazametabenz-metilo, imamazox, imazapir, imazetapir, imidaclopride, imidaclopride olefina, imidaclopride ureia, indoxacarbe, iprodiona, iprovalicarbe, Irgarol, isoproturão, isoproturão-desmetil, isoproturão-monodesmetil, isopirasame, carbamazepina, carbaril, carbendazime, carbetamida, carbofurano, carbofurano-3-hidroxi, carboxina, carfentrazona-etilo, clodinafope, clodinafope propargil, clomazona, clomeprop, clotianidina, cresoxime-metilo, crimidine, lambda-cialotrina, lenacilo, linurão, malação, malatão, mandipropamida, MCPA, MCPPE, mepfenpir-dietilo, mecarbame, metsulfurão-metilo de mepiquat, mesossulfurão-metilo, mesotriona, mestranol, metalaxil, metalaxil (isômeros), metamitrona, metazacloro, metazacloro ESA, metazacloro

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 50 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.**

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

OA, metabenzotiazurão, metamidofos, metidatião, metiocarbe, metiocarbe sulfona, metiocarbe sulfóxido, metomil, metomil oxima, metoxifenoza, metconazol, metobromurão, metolacolor, metolacolor (isómeros), metolacolor (S), metolacolor ESA, metolacolor OA, metoxuron, metrafenona, metribuzina, metribuzina-desamino, metribuzina-diceto desamino, metribuzina-diceto, molinato, monocrotofos, monolinuron, monuron, miclobutanil, napropamida, naptalame, neburão, nicossulfurão, norflurazão, nuarimol, ometoato, oxadiazão, oxadixil, oxamil, oxifluorfen, paclobutrazol, paraquat, paraoxão-etilo, paraoxão-metilo, paratião-etilo, penecycuron, pendimetalina, penconazol, permetrina, petoxamida, piclorame, picoxistrobina, pirimifos-etilo, pirimifos-metilo, pirimicarbe, p-isopropilaminila, pretilacolor, primisulfurão-metilo, prodiamina, profame, profenofos, procloraz, promecarbe, prometon, prometrina, propacolor, propacolor ESA, OA propacolor, propamocarbe, propanil, propaquizafop, propazina, propiconazole, propoxur, propoxycarbazona de sódio, propileno tiourea, propizamida, prosulfocarbe, protioconazol, piraclostrobina, pyribenzoxim, piridabena, pirimetanil, piririfoxena, quinalfos, quincolor, quinmerac, quinoxifena, quizalofop, quizalofop-p-etilo, rimsulfurão, sebutilazina, sebumeton, sedaxane, setoxidime, simazina, simazina 2-hidroxi, simetrina, espiroxamina, sulfametoxazol, sulfossulfurão, tau-fluvalinato, tebufenepirade, tebuconazol, tebutiuron, teflubenzurão, teflutrina, terbutilazina, desetil-terbutilazina, terbutilazina-desetil-2-hidroxi, hidroxi terbutilazina, terbutrina, tetrametrina, tiabendazol, tiaclopride, tiametoxame, thiazafurão, tidiazurão, tifenisulfurão-metilo, tiobencarbe, tiofanato-metilo, tolclorfen-metilo, triadimefão, triadimenol, tri-alato, triassulfurão, triazofos, tribenurão-metilo, tricloclazol, trifloxistrobina, trifloxysulfuron de sódio, triflumizol, triflururão, triflissulfurão-metilo, triforina, trinexapac-etilo, triticonazol, tritosulfurão, warfarina, zoxamida, calculando a soma de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02

Pesticidas, seus metabólitos e resíduos de medicamentos^{30A)} – ácido 6-cloronicotínico, acetamipride acetocloro, alacolor, aldicarbe, aldicarbe sulfona, aldicarbe sulfóxido, amitraz, atrazina, atrazina 2-hidroxi, atrazina-desetil, atrazina-desisopropilo, azoxistrobina, bifentrina, cadusafos, cianazina, cialotrina (isómeros), cipermetrina (isómeros), ciproconazol, deltametrina (isómeros), desmetrina, diazinão, diclorvos, dicrotofos, diquat, dimetoato, dimoxistrobina, diurão, epoxiconazole, fenoxicarbe, fipronil, fipronil sulfona, fonofos, forato, fosadona, fosfamida, fosmete, fosmete-oxon, hexazinone, clorfenvinfos, cloromequat, clortolurão, clorpirifos, imidaclopride, imidaclopride olefina, imidaclopride ureia, indoxacarbe, isoproturão, isoproturão-desmetil, isoproturão-monodesmetil, carbaril, carbofurano, carbofurano-3-hidroxi, clomazona, clotianidina, cresoxime-metilo, malação, malatião, mepiquat, metamitrona, metazacolor, metidatião, metiocarbe, metiocarbe sulfona, metiocarbe sulfóxido, metomil, metomil oxima, metconazol, metolacolor (isómeros), metribuzina, paraquat, pendimetalina, permetrina (isómeros), petoxamida, pirimicarbe, procloraz, prometon, prometrina, propazina, propoxur, pirimetanil, sebutilazina, simazina, simetrina, tau-fluvalinato, tebuconazol, terbutilazina, desetil-terbutilazina, hidroxi terbutilazina, terbutrina, tiaclopride, tiametoxame, calculando a soma de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02

Pesticidas, os seus metabolitos e residuos de medicamentos^{30B)} – ácido 6-cloronicotínico, acetamipride, acetocloro, aldicarbe, aldicarbe sulfona, aldicarbe sulfóxido, amitraz, azoxistrobina, bifentrina, boscalide, cadusafos, cialotrina (isómeros), cipermetrina (isómeros), ciproconazol, deltametrina (isómeros), diazinão, diclorvos, dicrotofos, dimetoato, dimoxistrobina, epoxiconazole, fenoxicarbe, fipronil, fipronil sulfona, fosfamida, fosmete, fosmete-oxon, cloromequat, clorpirifos, imidaclopride, imidaclopride olefina, imidaclopride ureia, indoxacarbe, isoproturão, isoproturão-desmetil, isoproturão-monodesmetil, carbaril, carbofurano, carbofurano-3-hidroxi, clomazona, clotianidina, cresoxime-metilo, malação, malatião, mepiquat, metazacolor, metidatião, metiocarbe, metiocarbe sulfona, metiocarbe sulfóxido, metomil, metomil oxima, metconazol, paraquat, permetrina (isómeros), petoxamida, pirimicarbe, procloraz, propoxur, pirimetanil, tau-fluvalinato, tebuconazol, tiaclopride, tiametoxame, calculando a soma de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02

Pesticidas com a detecção MS³¹⁾ – 2,6-dicloroanilina, azinfos-metilo, bromofos-etilo, bromociclena, butralina, kaptan, carbofenotio, demeton-S-metilo, diazinão, diclorvos, dimetate, dimethypin, etão, fenamifos, fenitrotio, fentio, chlordekon, clorofenvinfos, clorpirifos, clorpirifos-metilo, malatião, monocrotofos, paratião-etilo, paratião-metilo, forato, fosmete, pirimifos-etilo, protiofos, fenitrotio, temefos, o cálculo de somas de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02

Pesticidas com a detecção MS e seus metabólitos³²⁾ – amitrol, AMPA, glufosinato, glufosinato de amónio, glifosato, calculando a soma de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02

Agentes complexantes³³⁾ – EDTA, PDTA e NTA

Substâncias halógenas³⁴⁾ – cloroalcanos C10-C13

SAFA, MUFA, PUFA, TFA, Omega 3, Omega 6³⁵⁾ – SAFA – ácido butírico (C4:0), ácido hexanóico (C6:0), ácido octanóico (C8:0), ácido n-decanóico (C10:0), ácido undecanóico (C11:0), ácido dodecanóico (C12:0), ácido tridecanóico (C13:0), ácido tetradecanóico (C14:0), ácido pentadecanóico (C15:0), ácido hexadecanóico (C16:0), ácido heptadecanóico (C17:0), ácido octadecanóico (C18:0), ácido eicosanóico (C20:0), ácido heneicosanóico (C21:0), ácido docosanóico (C22:0), ácido tricosanóico (C23:0), ácido tetracosanóico (C24:0), MUFA – ácido tetradecenóico (C14:1), ácido cis-10-pentadecenóico (C15:1), ácido hexadecenóico (C16:1), ácido cis-10-heptadecenóico (C17:1), ácido octadecenóico (C18:1n9c), ácido cis-11-eicosenóico (C20:1), ácido docosenóico (C22:1n9), ácido tetracosenóico (C24:1), PUFA – ácido octadecadienóico (C18:2n6c), ácido octadecatrienóico (C18:3n6), ácido octadecatienóico (C18:3n3), ácido eicosadienóico (C20:2), ácido cis-8,11,14-eicosatrienóico (C20:3n6), ácido cis-11,14,17- eicosatrienóico (C20:3n3), ácido eicosatetraenóico (C20:4n6), ácido docosadienóico (C22:2), ácido eicosapentaenóico (C20:5n3), ácido docosahexaenóico (C22:6n3), TFA – ácido trans-9-octadecenóico (C18:1n9t), ácido octadecadienóico (C18:2n6t), C18:3 trans isómeros, Omega 3 – ácido octadecatrienóico (C18:3n3), ácido cis-11,14,17-eicosatrienóico (C20:3n3), ácido eicosapentaenóico (C20:5n3), ácido docosahexaenóico (C22:6n3), Omega 6 – ácido octadecadienóico (C18:2n6c), ácido octadecatrienóico (C18:3n6), ácido cis-8,11,14-eicosatrienóico (C20:3n6), ácido eicosatetraenóico (C20:4n6), ácido eicosadienóico (C20:2), ácido docosadienóico (C22:2)

Derivados dos hidrocarbonetos aromáticos policíclicos³⁶⁾ – acridina, 9,10-antracenaquinona, benz[a]antracena-7,12-diona, benzo[h]quinolina, 1,5-dinitronaftaleno, 2-fluorencarboxaldeído, 9,10-fenantrenoquinona, fenantridina, 9H-fluoreno-9-on, 1-naftalencarboxaldeído, 5,12-naftacendione, 1-nitronaftaleno, 5-nitroacenafteno, 9-nitroantraceno, nitropireno, nitrofluoranteno, 6-nitrobenzo(a)pireno, 2-nitrofluoreno

Ácidos orgânicos³⁷⁾ ácido caprónico, ácido butírico, ácido isobutírico, ácido láctico, ácido fórmico, ácido acético, ácido propiónico, ácido valérico, ácido isovalérico

Gases³⁸⁾ – metano, etano, eteno, acetileno

Este suplemento é parte integrante**do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 51 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:**ALS Czech Republic, Lda.****Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany****Bifenilos policlorados³⁹⁾** - PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180, PCB194, o cálculo de somas de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02**Fenóis e cresóis⁴⁰⁾** - fenol, o-cresol, m-cresol, p-cresol, 2,3-dimetilfenol, 2,4-dimetilfenol, 2,5-dimetilfenol, 2,6-dimetilfenol, 3,5-dimetilfenol, 3,4-dimetilfenol, o cálculo de somas de acordo com CZ_SOP_D06_03_J02**Elementos⁴¹⁾** - Ag, Al, As, Au, B, Ba, Be, Bi, Br, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cr(VI), Cs, Cu, Dy, Er, Eu, Fe, Ga, Gd, Ge, Hg, Ho, I, In, Ir, K, La, Li, Lu, Mg, Mn, Mo, Na, Nd, Ni, P, Pb, Pd, Pr, Pt, Rb, Rh, Ru, S, Sb, Se, Si, Sm, Sn, Sr, Tb, Te, Th, Ti, Tl, Tm, U, V, W, Y, Yb, Zn, Zr**Elementos⁴²⁾** - Ag, Al, As, Au, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cr(VI), Cs, Cu, Dy, Er, Eu, Fe, Ga, Gd, Ge, Ho, In, Ir, K, La, Li, Lu, Mg, Mn, Mo, Na, Nd, Ni, P, Pb, Pd, Pr, Pt, Rb, Rh, Ru, Sb, Se, Si, Sm, Sn, Sr, Tb, Te, Th, Ti, Tl, Tm, U, V, W, Y, Yb, Zn, Zr**Elementos⁴³⁾** - Ag, Al, As, Ba, Be, Bi, Br (lixiviável por água), Ca, Cd, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, I (lixiviável por água, total), K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Pd, Pt, Rh, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Th, Ti, Tl, U, V, Zn, Zr**Elementos⁴⁴⁾** - Ag, Al, As, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Pd, Pt, Rb, Rh, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Th, Ti, Tl, U, V, Zn, Zr**Elementos⁴⁵⁾** - Ag, Al, As, Ba, Be, Bi, Br (lixiviável por água), Ca, Cd, Co, Cr, Cr(VI), Cu, Fe, I (lixiviável por água), K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Pd, Pt, Rh, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Th, Ti, Tl, U, V, Zn, Zr**Substâncias orgânicas semivoláteis⁴⁶⁾** - naftaleno, acenaftileno, acenafteno, fluoreno, fenantreno, antraceno, fluoranteno, pireno, benzo-(a)-antraceno, criseno, benzo-(b)-fluoranteno, benzo-(k)-fluoranteno, benzo-(a)-pireno, dibenzo-(a,h)-antraceno, benzo-(g,h,i)-perileno, indeno-(1,2,3,c,d)-pireno, coroneno, PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180**Elementos⁴⁷⁾** - Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cr(VI), Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, V, Zn, Zr**CO₂ formas⁴⁸⁾** - carbonatos, hidrogenocarbonatos, CO₂ livre, CO₂ total, CO₂ agressivo**Elementos⁴⁹⁾** - Ag, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb e Zn**Elementos⁵⁰⁾** - Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Se, Sb, Si, Sr, Sn, Te, Th, Ti, Tl, U, V, W, Zn e Zr**Cálculo das formas dos elementos⁵¹⁾** - soma de Na + K, formas iônicas de Cr e Fe (Cr³⁺, Fe³⁺), compostos Na₂O, P₂O₅, SiO₂ e SiO₂**Cálculo das formas dos elementos⁵²⁾** - forma iônica Cr³⁺, composto PO₄³⁻**Cálculo das formas dos elementos⁵³⁾** - composto NaCl**Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos⁵⁴⁾** - naftaleno, acenaftileno, acenafteno, fluoreno, fenantreno, antraceno, fluoranteno, pireno, benzo-(a)-antraceno, criseno, benzo-(b)-fluoranteno, benzo-(k)-fluoranteno, benzo-(a)-pireno, benzo-(e)-pireno, benzo-(j)-fluoranteno, benzo-(c)-fenantreno, dibenzo-(a,h)-antraceno, benzo-(g,h,i)-perileno, indeno-(1,2,3,c,d)-pireno, 1-metil fenantreno, 2-metil fenantreno 3-metil fenantreno, 4-metil fenantreno, 9-metil fenantreno o cálculo de acordo com CZ_SOP_D06_06_J03**Fenóis clorados⁵⁵⁾** - 2-amino-4-clorofenol**Resíduos de medicamentos⁵⁶⁾** - anastrozol, atenolol, azatioprina, dipropionato de beclometasona, ciclosporina, acetato de ciproterona, diazepam, propionato de fluticasona, capecitabina, cloridrato de loperamida, acetato de medroxiprogesterona, acetato de megestrol, metotrexato, acetato de metilprednisolona, metronidazol, fluorato de mometasona, micofenolato de mofetil, paclitaxel, cloridrato de sotalol, tacrolimus, tebaina, cloridrato de tramadol, triamcinolona acetonido, valsartana, tartarato de zolpidem**Corantes sintéticos⁵⁷⁾** - **E102** (Tartrazina), **E104** (Amarelo de quinoleína), **E110** (Amarelo crepúsculo), **E122** (Azorubina), **E123** (Amaranto), **E124** (Ponceau 4R), **E127** (Eritrosina), **E128** (Vermelho 2G), **E129** (Vermelho Allura AC), **E131** (Azul patenteado V), **E132** (Indigotina), **E133** (Azul brilhante), **E142** (Verde S), **E151** (Preto BN)**Compostos perfluorados⁵⁸⁾** - ácido perfluorobutanóico (PFBA), ácido perfluoropentanóico (PFPeA), ácido perfluorohexanóico (PFHxA), ácido perfluoroheptanóico (PFHpA), ácido perfluorooctanóico (PFOA), ácido perfluorononanóico (PFNA), ácido perfluorodecanóico (PFDA), ácido perfluoroundecanóico (PFUnDA), ácido perfluorododecanóico (PFDoDA), ácido perfluorotridecanóico (PFTrDA), ácido perfluorotetradecanóico (PFTeDA), ácido perfluorobutanossulfônico (PFBS), ácido perfluorohexanosulfônico (PFHxS), ácido perfluoroheptanosulfônico (PFHpS), ácido perfluorooctanosulfônico (PFOS), ácido perfluorodecanossulfônico (PFDS), ácido perfluorododecanossulfônico (PFDoS), 6:2 sulfonato telômero fluorado (6:2 FTS), 8:2 sulfonato telômero fluorado (8:2 FTS), perfluorooctano-sulfonamida (FOSA), N-metil-perfluorooctano-sulfonamida (MeFOSA), N-etil-perfluorooctano-sulfonamida (EtFOSA), N-metil-perfluorooctano-sulfonamidoetanol (MeFOSE), N-etil-perfluorooctano-sulfonamidoetanol (EtFOSE), hexabromociclododecano (HBCD), tetrabromobisfenol-A (TBBP-A)**Compostos perfluorados^{58A)}** - ácido perfluorobutanóico (PFBA), ácido perfluoropentanóico (PFPeA), ácido perfluorohexanóico (PFHxA), ácido perfluoroheptanóico (PFHpA), ácido perfluorooctanóico (PFOA), ácido perfluorononanóico (PFNA), ácido perfluorodecanóico (PFDA), ácido perfluoroundecanóico (PFUnDA), ácido perfluorododecanóico (PFDoDA), ácido perfluorotridecanóico (PFTrDA), ácido perfluorotetradecanóico (PFTeDA), ácido perfluoroheptadecanóico (PFHxDA), ácido perfluorooctadecanóico (PFOcDA), ácido perfluorobutanossulfônico (PFBS), ácido perfluoropentanosulfônico (PFPeS) ácido perfluorohexanosulfônico (PFHxS), ácido perfluoroheptanosulfônico (PFHpS), ácido perfluorooctanosulfônico (PFOS), ácido perfluorononanosulfônico (PFNS), ácido perfluorodecanossulfônico (PFDS), ácido perfluorododecanossulfônico (PFDoS), 4:2 sulfonato fluorotelomérico (4:2 FTS), 6:2 sulfonato fluorotelomérico (6:2 FTS), 8:2 sulfonato fluorotelomérico (8:2 FTS), 10:2 sulfonato fluorotelomérico (10:2 FTS), perfluorooctano-sulfonamida (FOSA), N-metil-perfluorooctano-sulfonamida (MeFOSA), N-etil-perfluorooctano-sulfonamida (EtFOSA), ácido perfluorooctano sulfonamidoacético (FOSAA), ácido N-metil perfluorooctano sulfonamidoacético (MeFOSAA), ácido N-etil perfluorooctano sulfonamidoacético (EtFOSAA), ácido 7H-perfluoroheptanóico (HPFHxA), ácido perfluoro-3,7-dimetiloctanóico (P37DMOA), N-metil-perfluorooctano-sulfonamidoetanol (MeFOSE), N-etil-perfluorooctano-sulfonamidoetanol (EtFOSE), hexabromociclododecano (HBCD), tetrabromobisfenol-A (TBBP-A)

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 52 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Substâncias orgânicas voláteis⁵⁹⁾ – benzeno, tolueno, etilbenzeno, m-xileno, p-xileno, estireno, o-xileno, metanol, etanol, acetona, benzeno, acetato de etilo, isobutanol, n-butanol, 2-butanol, acetato de iso-butilo, acetato de butilo, acetato de tert-butilo

Elementos⁶⁰⁾ – Ag, Al, As, Au, B, Ba, Be, Bi, Br (lixível por água) Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cs, Cu, Dy, Er, Eu, Fe, Ga, Gd, Ge, Hg, Ho, I (lixível por água) In, Ir, K, La, Li, Lu, Mg, Mn, Mo, Na, Nb, Nd, Ni, Os, P, Pb, Pd, Pr, Pt, Rb, Rh, Ru, Sb, Sc, Se, Sm, Sn, Sr, Ta, Tb, Te, Th, Ti, Tl, Tm, U, V, W, Y, Yb, Zn, Zr

Resíduos de medicamentos⁶¹⁾ – 17-alfa-etinilestradiol, 17-beta-estradiol, anastrozol, atenolol, azatioprina, buprenorfina, butorfanol, ciclobenzaprina, ciclofosfamida, ciprofloxacina, acetato de ciproterona, diazepam, diclofenac, enalapril, estriol, estrona, flutamida, propionato de fluticasona, furosemida, gemfibrozil, hidroclorotiazida, cloramfenicol, ibuprofeno, ifosfamida, iohexol, iomeprol, iopamidol, iopromida, acetato de megestrol, capecitabina, carbamazepina, cetoprofeno, cafeína, ácido clofíbrico, loperamida, acetato de medroxiprogesterona, acetato de megestrol, metoprolol, metronidazol, micofenolato mofetil, naproxeno, oxazepam, paclitaxel, paracetamol (acetaminofeno), piroxicam, propranolol, salbutamol, sotalol, sulfametoxazol, terbutalina, tramadol, triamcilonolona acetato, trimetoprim, valsartana, varfarina, zolpidem

Ácidos orgânicos⁶²⁾ – ácido acético, ácido propiônico, ácido isobutírico, ácido butírico, ácido isovalérico, ácido valérico, ácido isocaprônico, ácido caprônico, ácido haptônico

Cálculo do teor de carne⁶³⁾ – calcula-se a partir dos resultados da determinação da cinza de acordo com CZ_SOP_D06_04_458, proteínas de acordo com CZ_SOP_D06_04_475, humidade de acordo com CZ_SOP_D06_04_452, gordura de acordo com CZ_SOP_D06_04_482, hidroxiprolina de acordo com CZ_SOP_D06_04_481

Determinação de sacarídeos e valores energéticos⁶⁴⁾ – calcula-se a partir dos resultados da determinação da cinza de acordo com CZ_SOP_D06_04_458, proteínas de acordo com CZ_SOP_D06_04_475, humidade de acordo com CZ_SOP_D06_04_452, gordura de acordo com CZ_SOP_D06_04_482, fibra dietética de acordo com CZ_SOP_D06_04_465

Determinação do teor de substâncias isentas de azoto⁶⁵⁾ – calcula-se a partir dos resultados da determinação da humidade de acordo com CZ_SOP_D06_04_452, nitrogénio total de acordo com CZ_SOP_D06_04_475, gordura de acordo com CZ_SOP_D06_04_482, cinza de acordo com CZ_SOP_D06_04_458, fibra alimentar bruta de acordo com CZ_SOP_D06_04_465

Cálculo da dose indicativa (ID)⁶⁶⁾ – calcula-se a partir dos resultados da determinação do rádio de acordo com 226 (ČSN 75 7622), urânio (ČSN 75 7614), trítio (ČSN ISO 9698), polónio 210 (ČSN 75 7626), radionuclídeos determinados por meio da espectrometria da radiação gama com alta resolução (CZ_SOP_D06_07_367), chumbo 210 (CZ_SOP_D06_07_370), estrôncio 90 (CZ_SOP_D06_07_373) e carbono 14 (CZ_SOP_D06_07_374)

Águas superficiais⁶⁷⁾ – cursos de água, lagos estagnados, reservatórios, lagoas artificiais e água do mar

Ácidos orgânicos⁶⁸⁾ – Ácido propiônico, ácido cítrico

Suplemento:

Âmbito flexível de acreditação

Números de ordem dos ensaios
1.1 - 1.12; 1.15 - 1.18; 1.51; 1.67 - 1.70; 1.84; 1.91; 1.113 - 1.116; 1.122 - 1.126; 1.128; 1.131 - 1.132; 1.138; 1.140; 1.146; 1.151 - 1.152; 1.163 - 1.165; 1.178
2.1 - 2.34; 2.38 - 2.41; 2.43 - 2.46; 2.51 - 2.55; 2.57 - 2.76; 2.78 - 2.86; 2.88 - 2.90
3.1 - 3.15; 3.21; 3.25; 3.27
4.9; 4.10; 4.21
6.1 - 6.11
7.3; 7.17
9.1, 9.37

O laboratório pode modificar os métodos de ensaio indicados no suplemento na área dada de acreditação, mantendo-se o princípio de medições.

No caso de ensaios não indicados no suplemento o laboratório não pode aplicar uma abordagem flexível ao âmbito da acreditação.

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 53 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

AMOSTRAGEM:

Número de ordem	Denominação exata do procedimento da recolha da amostra	Identificação do procedimento da recolha da amostra	Objeto do ensaio
1 ¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾	Recolha da amostra simples das águas superficiais manualmente	CZ_SOP_D06_07_V01 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14)	Águas superficiais
2 ¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾	Recolha da amostra simples das águas de descarga manualmente	CZ_SOP_D06_07_V02 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-10, ČSN EN ISO 5667-14)	Águas de descarga
3 ¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾	Recolha de amostras das águas potáveis e quentes manualmente	CZ_SOP_D06_07_V03 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-21, ČSN EN ISO 19458, Decreto 252/2004 da Coleção no teor válido, Decreto da SÚJB nº. 307/2002 da Coleção)	Águas potáveis e águas quentes
4 ¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾	Recolha da amostra mista das águas de descarga manualmente e por meio do dispositivo de recolher amostras automático	CZ_SOP_D06_07_V04 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-10, ČSN EN ISO 5667-14)	Águas de descarga
5 ¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾	Recolha da amostra das águas tratadas manualmente	CZ_SOP_D06_07_V05 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-7, ČSN EN ISO 5667-14)	Águas tratadas
6 ¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾	Recolha das amostras das águas de piscinas artificiais manualmente	CZ_SOP_D06_07_V06 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN EN ISO 15288-2, Decreto nº. 238/2011 da Coleção)	Águas de piscinas e de enchimento das piscinas artificiais
7 ¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾	Recolha da amostra simples das águas subterrâneas por meio de bombas e manualmente	CZ_SOP_D06_07_V07 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-11, ČSN EN ISO 5667-14)	Água subterrânea das sondas e poços
8 ¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾	Recolha da amostra das superfícies mediante a raspadura manualmente	CZ_SOP_D06_07_V08 (ČSN 56 0100:1994, ČSN ISO 18593, Decreto nº. 289/2007 da Coleção, ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-14)	Áreas contaminadas

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 54 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

Número de ordem	Denominação exata do procedimento da recolha da amostra	Identificação do procedimento da recolha da amostra	Objeto do ensaio
9 ¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾	Recolha da amostra dos lodos das unidades de depuração e tratamento de águas manualmente	CZ_SOP_D06_07_V09 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-13, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-15, ČSN EN ISO 19458)	Lodos das unidades de depuração e tratamento de águas, dos depósitos de lodos
10 ¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾	Recolha da amostra dos sedimentos de fundo manualmente	CZ_SOP_D06_07_V10 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-12, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-15, ČSN ISO 5667-17)	Sedimentos de fundo dos cursos de água e tanques
11 ¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾	Recolha da amostra de terras e solos manualmente	CZ_SOP_D06_07_V11 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-13, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-15, TNI CEN/TR 15310-1, TNI CEN/TR 15310-2, TNI CEN/TR 15310-3, TNI CEN/TR 15310-4, TNI CEN/TR 15310-5, ČSN 015110, ČSN 015111, ČSN EN 14899, ČSN EN ISO 19458, ČSN ISO 10381-6)	Terras e solos
12 ¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾	Recolha da amostra dos resíduos manualmente	CZ_SOP_D06_07_V12 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-13, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-15, TNI CEN/TR 15310-1, TNI CEN/TR 15310-2, TNI CEN/TR 15310-3, TNI CEN/TR 15310-4, TNI CEN/TR 15310-5, ČSN 015110, ČSN 015111, ČSN 015112, ČSN EN 14899, ČSN EN ISO 19458, ČSN EN ISO 3170, Instrução metódica do Ministério do Meio Ambiente para a amostragem de resíduos 2008, 101 p)	Resíduos
13 ¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾	Recolha da amostra do ar por meio da bomba pessoal de recolha	CZ_SOP_D06_04_V13 (ČSN EN 481, ČSN EN 482+A1, ČSN EN 689, Decreto-Lei nº. 361/2007 da Col.)	Ambiente de trabalho
14 ¹⁾	Recolha das amostras de géneros alimentícios pelo método da amostragem aleatória	CZ_SOP_D06_04_V14 (Decreto 211/2004, Col., Regulamento (CE) 2073/2005 da Comissão)	Géneros alimentícios e bebidas embalados
15 ¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾	Recolha da amostra do gás para determinar o amoníaco	CZ_SOP_D06_01_V15 (ČSN 834728)	Gases

**Este suplemento é parte integrante
do Certificado de Acreditação No.: 610/2017 datado 16. 10. 2017**

Folha 55 de 55

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany

O ensaio designado com o número de ordem:

- com o índice * é realizado fora dos espaços do laboratório
- com o índice ¹⁾ é realizado no posto de trabalho em Praga, Na Harfě 336/9
- com o índice ²⁾ é realizado no posto de trabalho em Česká Lípa
- com o índice ³⁾ é realizado no posto de trabalho em Pardubice
- com o índice ⁴⁾ é realizado no posto de contacto e recolha em Brno
- com o índice ⁵⁾ é realizado no posto de contacto e recolha em Ostrava
- com o índice ⁶⁾ é realizado no posto de contacto e recolha em Plzeň
- com o índice ⁷⁾ é realizado no posto de contacto e recolha em Lovosice
- com o índice ⁸⁾ é realizado no posto de contacto e recolha em Rožnov pod Radhoštěm
- com o índice ¹⁰⁾ é realizado no posto de trabalho em Praga, Na Harfě 916/9a

**FRANCISCO JOSE
PEREIRA MORAIS**

Assinado de forma digital por FRANCISCO JOSE PEREIRA MORAIS
DN: c=PT, o=LABORATORIO REGIONAL DE TRAS-OS-MONTES, LDA,
2.5.4.97=NATPT-503271985, ou=Certificate Profile - Qualified
Certificate - Representative, ou=Terms of use at <https://www.digitalsign.pt/ECDDIGITALSIGN/rpa>, ou=Entitlement - ASSINAR
DOCUMENTOS E CONTRATOS, ou=Limitation1 - NAO IMPLIQUE
TRANSMISSAO, ou=Limitation2 - OU ONERACAO DE BENS IMOVEIS,
email=fmora@ags.pt, serialNumber=PNOPT-07648505,
sn=PEREIRA MORAIS, givenName=FRANCISCO JOSE,
cn=FRANCISCO JOSE PEREIRA MORAIS
Dados: 2017.12.11 15:14:54 Z

Anexo Técnico de Acreditação N° L0283-1

Accreditation Annex nr.

A entidade a seguir indicada está acreditada como Laboratório de Ensaios, segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025:2005

Laboratório Regional de Trás-os-Montes, Lda.

Endereço Complexo Industrial do Cachão
Address 5370-132 Mirandela

Contacto Toniette da Cruz
Contact

Telefone 278941001
Fax 278941003
E-mail geral@lrtm.pt
Internet

Resumo do Âmbito Acreditado

Águas
Efluentes líquidos
Resíduos sólidos

Accreditation Scope Summary

Waters
Liquid Effluents
Solid residues

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

A validade deste Anexo Técnico pode ser comprovada em
<http://www.ipac.pt/docsig/?93US-Z3X7-B45G-LP15>

The validity of this Technical Annex can be checked in the website on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

- 0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

Testing may be performed according to the following categories:

- 0 Testing performed at permanent laboratory premises
- 1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory
- 2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

Anexo Técnico de Acreditação N° L0283-1

Accreditation Annex nr.

Laboratório Regional de Trás-os-Montes, Lda.

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ÁGUAS WATERS				
1	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Acrilamida e Epicloridrina	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
2	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Alcalinidade, Condutividade, Cor, pH, Nitratos, Oxidabilidade, Turvação, Cloretos, Sulfatos, Nitritos, Fluoretos, Sólidos	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
3	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Amónio	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
4	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Bromatos	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
5	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Carbono Orgânico Total	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
6	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Cheiro e Sabor	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
7	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Cianetos	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
8	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Cloratos	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
9	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Cloritos	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
10	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Compostos Orgânicos Voláteis: 1,2-dicloroetano, Benzeno, Clorofórmio, Bromodiclorometano, Dibromoclorometano, Bromofórmio, Tetracloroetano, Tricloroetano, Cloreto de vinilo	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
11	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Fosfatos	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
12	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (PAH's)	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
13	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Mercúrio	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
14	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Metais: Alumínio, Antimónio, Arsénio, Boro, Cádmio, Chumbo, Cálcio, Cobre, Crómio, Ferro, Magnésio, Manganês, Níquel, Selénio, Sódio, Dureza total	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
15	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos: Bactérias Coliformes, Escherichia coli, Enterococos, Clostridium Perfringens, Número de Colónias a 22°C, Colónias a 37°C	IT01 (versão 10) ISO 19458:2006	1
16	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Pesticidas	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
17	Águas de consumo	Colheita de Amostras para análise de Substâncias Radioactivas - Dose indicativa total (α Total, β Total e radionuclídeos)	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1

Anexo Técnico de Acreditação N° L0283-1

Accreditation Annex nr.

Laboratório Regional de Trás-os-Montes, Lda.

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
18	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Substâncias Radioactivas - Radão	IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006	1
19	Águas de consumo	Determinação de Clorofórmio, Bromodiclorometano, Dibromoclorometano, Bromofórmio, Tetracloroeteno, Tricloroeteno Cromatografia Gasosa	PAFQ17 (versão 7)	0
20	Águas de consumo	Determinação de Dióxido de Cloro Fotometria	PAFQ28 (versão 7)	1
21	Águas de consumo	Determinação de Sabor Análise Sensorial	EN 1622:2006	0
22	Águas de consumo	Pesquisa e quantificação de <i>Clostridium perfringens</i> totais Membrana filtrante	ISO 14189:2013	0
23	Águas de consumo	Pesquisa e quantificação de <i>Clostridium perfringens</i> Membrana filtrante	PAB10 (versão 4)	0
24	Águas de consumo	Pesquisa e quantificação de Coliformes totais Membrana filtrante	ISO 9308-1:2014	0
25	Águas de consumo	Pesquisa e quantificação de <i>Escherichia coli</i> Membrana filtrante	ISO 9308-1:2014	0
26	Águas de consumo	Quantificação de número de colónias a 22 °C Incorporação	ISO 6222:1999	0
27	Águas de consumo	Soma de THMs Cálculo*	PAFQ17 (versão 7)	0
28	Águas de consumo	Soma de tricloroeteno e tetracloroeteno Cálculo*	PAFQ17 (versão 7)	0
29	Águas de consumo e naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação de Alumínio, Cobre, Crómio e Manganês, Níquel Espectrometria de Absorção Atómica - Grafite	PAFQ35 (versão 6)	0
30	Águas de consumo e piscinas	Determinação de Cloro residual livre Fotometria	PAFQ28 (versão 7)	1
31	Águas de consumo e piscinas	Quantificação de número de colónias a 36 °C Incorporação	ISO 6222:1999	0
32	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação da dureza total. Volumetria de complexação	PAFQ04 (versão 4)	0
33	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação de amónio. Espectrofotometria de Absorção Molecular	LAE 7.3.1	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0283-1

Accreditation Annex nr.

Laboratório Regional de Trás-os-Montes, Lda.

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
34	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação de cálcio. Volumetria de complexação	PAFQ03 (versão 4)	0
35	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação de cheiro Análise Sensorial	EN 1622:2006	0
36	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação de ferro. Espectrofotometria de Absorção Molecular	PAFQ13 (versão 4)	0
37	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação de fluoranteno, benzo(b)fluoranteno, benzo(a)pireno, benzo(k)fluoranteno, benzo(ghi)perileno e indeno(1,2,3-cd)pireno. SBSE-HPLC-FLD	PAFQ41 (versão 3)	0
38	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação de Fluoretos Espectrofotometria de Absorção Molecular	PAFQ27 (versão 5)	0
39	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação de fosfatos. Espectrofotometria de Absorção Molecular	PAFQ11 (versão4)	0
40	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação de magnésio. Método de cálculo*	PAFQ05 (versão 3)	0
41	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação de Manganês Espectrofotometria de Absorção Molecular	PAFQ26 (versão 4)	0
42	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação de pH campo Potenciometria	PAFQ40 (versão 1)	1
43	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação de Sódio Espectrofotometria de Absorção atómica chama	PAFQ 36 (versão 4)	0
44	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação de Sulfatos Espectrofotometria de Absorção Molecular	PAFQ14 (versão 3)	0
45	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Determinação da oxidabilidade. Volumetria de oxidação redução	PAFQ08 (versão 5)	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0283-1

Accreditation Annex nr.

Laboratório Regional de Trás-os-Montes, Lda.

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
46	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Determinação de Alcalinidade Volumetria	PAFQ38 (versão 2)	0
47	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Pesquisa e quantificação de Coliformes totais Membrana filtrante	PAB02 (versão 8)	0
48	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas) e piscinas	Pesquisa e quantificação de <i>Escherichia coli</i> Membrana filtrante	PAB02 (versão 8)	0
49	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), piscinas	Determinação da Turvação	PAFQ25 (versão 4)	0
50	Águas de consumo, naturais doces (Superficiais, Subterrâneas e balneares)	Soma de PAHs Cálculo*	PAFQ41 versão 3	0
51	Águas de consumo, naturais doces (superficiais, subterrâneas e balneares) e piscinas	Pesquisa e quantificação de Enterococos Membrana filtrante	ISO 7899-2:2000	0
52	Águas de consumo, naturais doces, piscinas	Determinação de Temperatura Termometria	NP 410:1996	2
53	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação de sólidos dissolvidos totais. Gravimetria	PAFQ19 (versão 3)	0
54	Águas de Piscinas	Determinação de Ácido Isocianúrico Fotometria	PAFQ42 versão 1	1
55	Águas de Piscinas	Determinação de Cloro Residual Combinado Cálculo*	PAFQ28 versão 7	1
56	Águas de Piscinas	Determinação de Cloro Residual Total Fotometria	PAFQ28 versão 7	1
57	Águas de piscinas	Determinação de pH. Potenciometria	NP 411:1966	0
58	Águas de Piscinas	Pesquisa e quantificação de Estafilococos produtores de coagulase Membrana filtrante	NP 4343:1998	0
59	Águas de Piscinas	Pesquisa e quantificação de Estafilococos totais Membrana filtrante	NP 4343:1998	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0283-1

Accreditation Annex nr.

Laboratório Regional de Trás-os-Montes, Lda.

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
60	Águas de Piscinas	Pesquisa e quantificação de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Membrana filtrante	ISO 16266:2006	0
61	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Determinação de Oxigénio Dissolvido Electrometria	PAFQ39 (versão 2)	1
ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS <i>WATERS; LIQUID EFFLUENTS</i>				
62	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), residuais (exceto lixiviados)	Determinação de nitratos. Espectrofotometria de Absorção Molecular	PAFQ10 (versão 2)	0
63	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), residuais (exceto lixiviados)	Determinação de nitritos. Espectrofotometria de Absorção Molecular	NP EN 26777:1996	0
64	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), residuais (lixiviados)	Determinação de Cor Espectrofotometria de Absorção Molecular	NP 627:1972	0
65	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), residuais	Determinação de pH. Potenciometria	PAFQ01 (versão 2)	0
66	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), residuais (exceto lixiviados), piscina	Determinação da condutividade. Electrometria	NP EN 27888:1996	0
67	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), residuais (exceto lixiviados), piscina	Determinação de cloretos. Volumetria de complexação	PAFQ06 (versão 5)	0
68	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), residuais (exceto lixiviados), piscina	Determinação de sólidos suspensos totais. Gravimetria	PAFQ09 (versão 3)	0
EFLUENTES LÍQUIDOS <i>LIQUID EFFLUENTS</i>				
69	Águas residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Azoto Amoniacal Titulação	PAFQ43 (versão 1)	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0283-1

Accreditation Annex nr.

Laboratório Regional de Trás-os-Montes, Lda.

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
70	Águas residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Azoto Kjeldahl Digestão/ titulação	PAFQ33 (versão 4)	0
71	Águas residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Azoto total Cálculo*	PAFQ34 (versão 3)	0
72	Águas residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Carência Bioquímica de Oxigénio Método Manométrico	PAFQ31 (versão 4)	0
73	Águas residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Carência Química de Oxigénio Titulimetria	PAFQ30 (versão 3)	0
74	Águas residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Fósforo total Espectrofotometria de Absorção Molecular	PAFQ32 (versão 3)	0
75	Águas residuais (exceto lixiviados)	Determinação de sólidos suspensos fixos. Gravimetria	PAFQ09 (versão 3)	0
76	Águas residuais (exceto lixiviados)	Determinação de sólidos suspensos voláteis. Gravimetria	PAFQ09 (versão 3)	0
RESÍDUOS SÓLIDOS <i>SOLID RESIDUES</i>				
77	Lamas	Determinação de matéria seca Gravimetria	PAFQ23 (versão 3)	0
78	Lamas	Determinação de matéria volátil Gravimetria	PAFQ23 (versão 3)	0
FIM END				

Notas:

Notes:

- LAE indica "L'Analyse des Eaux", J.Rodier 9e Édition.
- "PAFQ nn", "PAB nn" e "IT nn" indica método interno do Laboratório.
- Os parâmetros assinalados com (*) são determinados por cálculo a partir dos resultados de outros parâmetros acreditados.



Documento assinado
eletronicamente por:
Leopoldo Cortez
Presidente

Lista de ensaios sob acreditação flexível

Nº	Produto	Parâmetro e Técnica	Norma / Procedimento	Versão em vigor	Categoria
1	Dispositivos médicos	Quantificação de Bolores e leveduras Filtração	pemdm002	2012-11	0
2	Dispositivos médicos	Quantificação de Microrganismos viáveis aeróbios Filtração	pemdm001	2015-10	0
3	Dispositivos médicos	Teste de esterilidade Eluição	pemdm003	2013-12	0
4	Zaragatoas em superfícies associadas a zonas de risco	Pesquisa de Enterococos intestinais Espalhamento meio seletivo	pems005	2011-10	0
5	Zaragatoas em superfícies associadas a zonas de risco	Pesquisa de Estafilococos coagulase positiva Espalhamento meio seletivo	pems004	2016-01	0
6	Zaragatoas em superfícies associadas a zonas de risco	Pesquisa de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Espalhamento meio seletivo	pems003	2012-10	0
7	Zaragatoas em superfícies associadas a zonas de risco	Quantificação de Microrganismos viáveis a 22°C Incorporação	pems001	2015-12	0
8	Zaragatoas em superfícies associadas a zonas de risco	Quantificação de Microrganismos viáveis a 37°C Incorporação	pems001	2015-12	0
9	Água de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Oxidabilidade	pg018	2017-01	1
10	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Sabor	pg018	2017-01	1
11	Águas de consumo e processo	Colheita de Amostras para Análise de cloro livre e cloro total	pg018	2017-01	1
12	Águas de consumo e processo	Colheita de Amostras para Análise de parâmetros físico-químicos: alcalinidade, cheiro, condutividade, cor, pH, sólidos suspensos totais, temperatura e turvação	pg018	2017-01	1
13	Águas de consumo, processo e piscinas	Determinação de Cloro livre Espectrofotometria de Absorção Molecular	itc010	2015-03	1
14	Águas de consumo, processo e piscinas	Determinação de Cloro total Espectrofotometria de Absorção Molecular	itc010	2015-03	1
15	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares)	Determinação de Cheiro Análise sensorial	pegg033	2016-01	0

2017,ENTRE,E,DF,11064

Lista de ensaios sob acreditação flexível

16	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação da Cor Espectrofotometria de Absorção Molecular	pegg008	2013-10	0
17	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas)	Determinação de Sabor Análise sensorial	pegg033	2016-01	0
18	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e Quantificação de <i>Clostridium perfringens</i> Filtração em membrana	pema008	2016-11	0
19	Águas de consumo, naturais doces e processo	Colheita de amostras para análise de metais: Antimônio, Arsênio, Cádmio, Cálcio, Chumbo, Cobre, Crômio, Ferro, Níquel, Magnésio, Manganês, Potássio, Selênio, Sódio e Zinco	pg018	2017-01	1
20	Águas de consumo, naturais doces, processo	Colheita de amostras para análise de Mercúrio	pg018	2017-01	1
21	Águas de consumo, piscina e processo	Determinação de Cloro combinado Cálculo	itc010	2015-03	1
22	Águas de consumo, piscina, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e Quantificação de Estafilococos totais Filtração em membrana	pema006	2012-06	0
23	Águas de consumo, piscina, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e Quantificação de <i>Legionella</i> Filtração em membrana	ISO 11731	1998	0
24	Águas de consumo, piscina, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e Quantificação de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Filtração em membrana	ISO 16266	2006	0
25	Águas de consumo, piscina, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Legionella</i> , Estafilococos totais, <i>Clostridium perfringens</i>	pg018	2017-01	1
26	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces	Determinação de Cálcio Espectrofotometria de Absorção Atômica - chama	peqj003	2012-10	0
27	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Oxidabilidade Títrilometria	pegg026	2014-05	0
28	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Turvação Nefelometria	pegg011	2011-01	0

2017,ENTRE,E,DF,11064

Lista de ensaios sob acreditação flexível

29	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e quantificação de Coliformes totais Filtração em membrana	pema028	2015-10	0
30	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e quantificação de <i>Escherichia coli</i> Filtração em membrana	pema028	2015-10	0
31	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e Quantificação de Estafilococos coagulase positiva Filtração em membrana	pema006	2012-06	0
32	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e quantificação de Estafilococos coagulase positiva Filtração em membrana	NF T 90-412	2016	0
33	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e Quantificação de <i>Legionella spp</i> Filtração	ISO 11731-2	2004	0
34	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Quantificação de Coliformes fecais Filtração em membrana	pema031	2015-02	0
35	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Quantificação de Microrganismos a 22°C Incorporação em gelose	ISO 6222	1999	0
36	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Quantificação de Microrganismos a 37°C Incorporação em gelose	ISO 6222	1999	0
37	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: Microrganismos a 22°C, Microrganismos a 37°C, Estafilococos coagulase positiva, Coliformes totais, <i>Escherichia coli</i> , Coliformes fecais, <i>Legionella</i>	pg018	2017-01	1
38	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Determinação de Ferro Espectrofotometria de Absorção Molecular	pegg002	2015-01	0
39	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Determinação de Magnésio Espectrofotometria de Absorção Atômica - chama	peq004	2012-10	0

2017,ENTRE,E,DF,11064

Lista de ensaios sob acreditação flexível

40	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Determinação de Manganês Espectrofotometria de Absorção Molecular	peq003	2013-09	0
41	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Determinação de Potássio Espectrofotometria de Absorção Atômica - chama	peq002	2012-10	0
42	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Determinação de Sódio Espectrofotometria de Absorção Atômica - chama	peq001	2012-10	0
43	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, naturais salinas, minerais naturais e de nascente	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: Enterococos intestinais	pg018	2017-01	1
44	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares e pluviais), minerais naturais e de nascente	Colheita de amostras para análise de Bromatos	pg018	2017-01	1
45	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares)	Determinação de Antimônio Espectrofotometria de Absorção Atômica - grafite	peq022	2015-10	0
46	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares)	Determinação de Arsênio Espectrofotometria de Absorção Atômica - grafite	peq023	2015-10	0
47	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares)	Determinação de Crômio Espectrofotometria de Absorção Atômica - grafite	peq026	2015-10	0
48	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares)	Determinação de Selênio Espectrofotometria de Absorção Atômica - grafite	peq028	2015-10	0
49	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação da Alcalinidade Titulimetria	peq013	2008-09	0
50	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação da Dureza Cálculo	LAE 10.2.2	LAE 10.2.2	0
51	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Cádmio Espectrofotometria de Absorção Atômica - grafite	peq024	2015-10	0
52	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Chumbo Espectrofotometria de Absorção Atômica - grafite	peq025	2015-10	0

2017,ENTRE,E,DF,11064

Lista de ensaios sob acreditação flexível

53	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Ferro Espectrofotometria de Absorção Atômica (grafite)	peq034	2015-10	0
54	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Fluoretos Espectrofotometria de Absorção Molecular	peq004	2013-09	0
55	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Níquel Espectrofotometria de Absorção Atômica - grafite	peq033	2015-10	0
56	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Nitritos Espectrofotometria de Absorção Molecular	peq034	2016-09	0
57	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e Quantificação de Esporos de Clostrídios sulfito redutores Filtração em membrana	NP EN 26461-2	1994	0
58	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de Sólidos suspensos totais Gravimetria	peq014	2016-08	0
59	Águas de consumo, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de amostras para análise de Acrilamida e Epilcloridina	pg018	2017-01	1
60	Águas de consumo, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de amostras para análise de Benzeno	pg018	2017-01	1
61	Águas de consumo, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de amostras para análise de Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos	pg018	2017-01	1
62	Águas de consumo, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: Esporos Clostrídios sulfito redutores	pg018	2017-01	1
63	Águas de consumo, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de amostras para análise de Pesticidas	pg018	2017-01	1
64	Águas de consumo, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de amostras para análise de Trihalometanos, 1,2-dicloroetano, Tetracloroetano, Cloroeto de vinilo	pg018	2017-01	1
65	Águas de consumo, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de amostras para análise de Trítio, α Total, β Total e Dose Indicativa Total	pg018	2017-01	1
66	Águas de consumo, processo, piscina, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de amostras para análise de Carbono Orgânico Total	pg018	2017-01	1

2017,ENTRE,E,DF,11064

Lista de ensaios sob acreditação flexível

67	Águas de piscina	Colheita de amostras para análise de Oxidabilidade e Ácido isocianúrico	pg018	2017-01	1
68	Águas de piscina	Colheita de amostras para análise de Cloro livre e Cloro total	pg018	2017-01	1
69	Águas de piscina	Colheita de amostras para análise de metais: Manganês, Cálcio, Magnésio, Potássio, Sódio, Cobre e Zinco	pg018	2017-01	1
70	Águas de piscina	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos: pH, Condutividade, Temperatura, Turvação	pg018	2017-01	1
71	Águas de piscina	Colheita de amostras para análise de parâmetros inorgânicos: Azoto amoniacal, Cloratos	pg018	2017-01	1
72	Águas de processo	Colheita de amostras para análise de parâmetros orgânicos: Oxidabilidade, CBO, CQO, Detergentes	pg018	2017-01	1
73	Águas de piscina	Colheita de amostras para análise de Trihalometanos	pg018	2017-01	1
74	Águas de piscina	Determinação de Ácido isocianúrico Espectrofotometria de absorção molecular	pegg016	2016-08	0
75	Águas de processo	Quantificação de Microrganismos a 22°C Filtração em membrana	pema030	2016-11	0
76	Águas de processo	Quantificação de Microrganismos a 37°C Filtração em membrana	pema030	2016-11	0
77	Águas minerais naturais e de nascente	Colheita de amostras para análise de metais: Cádmio, Cálcio, Chumbo, Ferro, Níquel, Magnésio, Manganês, Potássio, Sódio e Zinco	pg018	2017-01	1
78	Águas naturais doces (exceto balneares)	Colheita de amostras para análise de parâmetros físicos: Alcalinidade, Cor, Cheiro	pg018	2017-01	1
79	Águas naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico: pH, Condutividade, Sólidos suspensos totais, Temperatura, Turvação	pg018	2017-01	1
80	Águas de consumo, naturais doces, naturais salinas e residuais	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: <i>Salmonella</i>	pg018	2017-01	1
81	Águas de consumo, naturais doces, naturais salinas e residuais	Pesquisa de <i>Salmonella spp</i> Filtração em membrana	ISO 19250	2010	0
82	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de Nitratos Cromatografia Iónica	peqi043	2013-10	0

2017,ENTRE,E,DF,11064

Lista de ensaios sob acreditação flexível

83	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de Azoto Amoniacal Espectrofotometria de Absorção Molecular	peqg009	2013-10	0
84	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de Cloretos Cromatografia Iônica	peqj041	2013-09	0
85	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de Condutividade Condutimetria	peqg010	2013-09	0
86	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de pH Potenciometria	peqg001	2014-01	0
87	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de Temperatura Termometria	itc014	2014-09	2
88	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de Zinco Espectrofotometria de Absorção Atômica - chama	peqj006	2015-10	0
89	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, naturais salinas, minerais naturais e de nascente	Pesquisa e Quantificação de Enterococos intestinais Filtração em membrana	ISO 7899-2	2000	0
90	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, residuais	Determinação de Cobre Espectrofotometria de Absorção Atômica - chama	peqj005	2015-10	0
91	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares) e residuais	Determinação de Mercúrio Espectrofotometria de Absorção Atômica – vapor frio	peqj040	2015-10	0
92	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de Sulfatos Cromatografia Iônica	peqj042	2013-10	0
93	Águas de Processo e Residuais	Colheita de amostras para análise de parâmetros inorgânicos: Azoto amoniacal, Cloretos, Nitratos, sulfatos, fósforo total e azoto total	pg018	2017-01	1
94	Águas de processo e residuais	Determinação de Carência bioquímica de oxigênio (CBO ₅) Manometria	peqg028	2016-01	0

2017,ENTRE,E,DF,11064

Lista de ensaios sob acreditação flexível

95	Águas de processo e residuais	Determinação de Carência química de oxigénio (30 a 145 mg/L e 150-1450 mg/L) Espectrofotometria de Absorção Molecular	peq022	2017-04	0
96	Águas de processo, naturais doces (exceto termais), naturais salinas e residuais	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: Enterococos, <i>Escherichia coli</i>	pg018	2017-01	1
97	Águas de processo, naturais doces (exceto termais), naturais salinas e residuais	Pesquisa e Quantificação de Enterococos Método miniaturizado (NMP)	ISO 7899-1	1998	0
98	Águas de processo, naturais doces (exceto termais), naturais salinas e residuais	Pesquisa e Quantificação de <i>Escherichia coli</i> Método miniaturizado (NMP)	ISO 9308-3	1998	0
99	Águas de processo, residuais	Determinação de Azoto total Espectrofotometria de Absorção Molecular	peq005	2008-03	0
100	Águas de processo, residuais	Determinação de Azoto total Espectrofotometria de Absorção Molecular	peq006	2008-03	0
101	Águas de processo, residuais	Determinação de Cádmio Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peq007	2015-10	0
102	Águas de processo, residuais	Determinação de Chumbo Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peq010	2015-10	0
103	Águas de processo, residuais	Determinação de Crómio Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peq009	2015-10	0
104	Águas de processo, residuais	Determinação de Ferro Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peq012	2015-10	0
105	Águas de processo, residuais	Determinação de Fósforo total Espectrofotometria de Absorção Molecular	peq020	2008-03	0
106	Águas de processo, residuais	Determinação de Manganês Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peq013	2015-10	0
107	Águas de processo, residuais	Determinação de Níquel Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peq008	2015-10	0
108	Águas de processo, residuais	Determinação de Detergentes Espectrofotometria de Absorção Molecular	peq030	2013-10	0

2017,ENTRE,E,DF,11064

Lista de ensaios sob acreditação flexível

109	Géneros Alimentícios	Pesquisa de <i>Salmonella spp</i> Enriquecimento e espalhamento em meio seletivo	ISO 6579	2002	0
110	Géneros Alimentícios	Pesquisa de <i>Salmonella spp</i> Fluorimetria	pemalin006	2010-11	0
111	Géneros Alimentícios	Pesquisa de <i>Salmonella spp</i> Isolamento	Rapid Salmonella Afnor BRD:07/11-12/05	-	0
112	Géneros Alimentícios	Quantificação Bactéria coliformes 30°C Incorporação em meio seletivo	ISO 4832	2006	0
113	Géneros Alimentícios	Quantificação de <i>Bacillus cereus</i> Espalhamento	ISO 7932	2004	0
114	Géneros Alimentícios	Quantificação de Bactérias sulfito-redutoras Incorporação em meio seletivo	ISO 15213	2003	0
115	Géneros Alimentícios	Quantificação de Coliformes Método instrumentalizado baseado no NMP	TEMPO TC Afnor Bio 12/17-12/05	-	0
116	Géneros Alimentícios	Quantificação de <i>Enterobacteriaceae</i> Método instrumentalizado baseado no NMP	TEMPO EB Afnor Bio 12/21-12/06	-	0
117	Géneros Alimentícios	Quantificação de <i>Escherichia coli</i> Incorporação em meio seletivo	ISO 16649-2	2001	0
118	Géneros Alimentícios	Quantificação de <i>Escherichia coli</i> Método instrumentalizado baseado no NMP	TEMPO EC Afnor Bio 12/13-02/05	-	0
119	Géneros Alimentícios	Quantificação de Estafilococos coagulase positiva Incorporação em meio seletivo	ISO 6888-2	1999	0
120	Géneros Alimentícios	Quantificação de Estafilococos coagulase positiva Método instrumentalizado baseado no NMP	TEMPO STA Afnor Bio 12/28-04/10)	-	0
121	Géneros Alimentícios	Quantificação de <i>Listeria monocytogenes</i> Espalhamento em meio seletivo	pemal010	2014-11	0
122	Géneros Alimentícios	Quantificação de Microrganismos a 30°C Incorporação em gelose	ISO 4833	2013	0
123	Géneros Alimentícios	Quantificação de Microrganismos a 30°C Método instrumentalizado baseado no NMP	TEMPO TVC Afnor Bio 12/15-09/05)	-	0

2017,ENTRE,E,DF,11064

Lista de ensaios sob acreditação flexível

124	Géneros Alimentícios ($\alpha_w > 0.95$)	Quantificação de Bolores Espalhamento	ISO 21527-1	2008	0
125	Géneros Alimentícios ($\alpha_w > 0.95$)	Quantificação de Leveduras Espalhamento	ISO 21527-1	2008	0
126	Géneros Alimentícios ($\alpha_w \leq 0.95$)	Quantificação de Bolores Espalhamento	ISO 21527-2	2008	0
127	Géneros Alimentícios ($\alpha_w \leq 0.95$)	Quantificação de Leveduras Espalhamento	ISO 21527-2	2008	0
128	Zaragatoas	Pesquisa e quantificação de <i>Escherichia coli</i> Incorporação	pemsal002	2013-12	0
129	Zaragatoas	Pesquisa e quantificação de Estafilococos coagulase positiva Incorporação	pemsal003	2013-12	0
130	Zaragatoas	Quantificação de Coliformes Incorporação	ISO 18593 ponto 8 e 9 ISO 4832	2004/2006	0
131	Ar interior e exterior	Quantificação de Microrganismos viáveis a 22°C	EN ISO 14698-1, 2	2003	0
132	Ar interior e exterior	Quantificação de Microrganismos viáveis a 30°C	EN ISO 14698-1, 2	2003	0
133	Ar interior e exterior	Quantificação de Microrganismos viáveis a 37°C	EN ISO 14698-1, 2	2003	0
134	Cosméticos	Deteção de Microrganismos especificados e não especificados Isolamento	ISO 18415	2007	0
135	Cosméticos	Pesquisa e quantificação de Bactérias mesófilas viáveis Incorporação	ISO 21149	2006	0
136	Cosméticos	Quantificação de Bolores e leveduras Incorporação	ISO 16212	2008	0
137	Efluentes gasosos	Quantificação de Níquel Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peq045 equivalente à EPA 29	2012-10	0
138	Águas residuais	Colheita pontual de amostras para análise de Acetaldeído e Formaldeído	pg018	2017-01	1
139	Águas residuais	Colheita pontual de amostras para análise de Cianetos Totais	pg018	2017-01	1
140	Águas Residuais	Colheita pontual de amostras para análise de Mercúrio	pg018	2017-01	1
141	Águas residuais	Colheita pontual de amostras para análise de metais: Cádmio, Chumbo, Cobre, Crómio, Ferro, Manganês, Níquel e Zinco	pg018	2017-01	1

Lista de ensaios sob acreditação flexível

142	Águas residuais	Colheita pontual de amostras para análise de Óleos e Gorduras e Hidrocarbonetos totais	pg018	2017-01	1
143	Águas residuais	Colheita pontual de amostras para análise de parâmetros físicos: Condutividade, Turvação, Temperatura	pg018	2017-01	1
144	Águas residuais	Colheita pontual de amostras para análise de parâmetros orgânicos: CBO, CQO, Detergentes	pg018	2017-01	1
145	Têxteis	Pesquisa de Enterococos intestinais Filtração	pemt005	2013-10	0
146	Têxteis	Pesquisa de <i>Escherichia coli</i> Filtração	pemt002	2015-03	0
147	Têxteis	Pesquisa de Esporos de Bactérias sulfito-redutoras Filtração	pemt006	2012-11	0
148	Têxteis	Pesquisa de Estafilococos coagulase positiva Filtração	pemt004	2012-11	0
149	Têxteis	Pesquisa de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Filtração	pemt003	2012-11	0
150	Têxteis	Quantificação de Microrganismos viáveis a 22°C Filtração	pemt001	2015-03	0
151	Têxteis	Quantificação de Microrganismos viáveis a 37°C Filtração	pemt001	2015-03	0

**FRANCISCO
JOSE PEREIRA
MORAIS**

Assinado de forma digital por FRANCISCO JOSE PEREIRA MORAIS
DN: c=PT, o=ABORATORIO REGIONAL DE TRAS-OS-MONTES, LDA,
2.5.4.97-VATPT-503271985, ou=Certificate Profile - Qualified
Certificate - Representative ou=Terms of use at https://
www.digitalsigniprivate.com/CDIGITALSIGN/pt, ou=Entitement - ASSINAR
DOCUMENTOS E CONTRATOS, ou=Limitation1 - NAO IMPLIQUE
TRANSMISSAO, ou=Limitation2 - OU ONERACAO DE BENS IMOVEIS,
email=fmora@ags.pt, serialNumber=PNOPT-07648505,
sn=PEREIRA MORAIS, givenName=FRANCISCO JOSE, cn=FRANCISCO
JOSE PEREIRA MORAIS
Dados: 2017.12.11 15:16:43 Z

Lista de Parâmetros, Métodos, Acreditação e Subcontratação

ÁGUAS DE CONSUMO HUMANO

Parâmetro	Técnica	Método	Laboratório	Acreditado
ALUMÍNIO	ICP-OES	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	ALS	SIM
ALUMÍNIO	Espectrometria de Absorção Atómica-Grafite	PAFQ35 (versão 6)	LRTM	SIM
AMÓNIO	Espectrofotometria de Absorção Molecular	LAE 7.3.1	LRTM	SIM
ARSÉNIO	ICP-MS	US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A	ALS	SIM
BENZO(a)PIRENO	SBSE-HPLC-FLD	PAFQ41 (versão 3)	LRTM	SIM
CÁLCIO	Volumetria de complexação	PAFQ03 (versão 4)	LRTM	SIM
CHEIRO, a 25°C	Análise Sensorial	EN1622:2006	LRTM	SIM
CLORO RESIDUAL LIVRE	Fotometria	PAFQ28 (versão 7)	LRTM	SIM
CHUMBO	ICP-MS	US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A	ALS	SIM
CLOSTRIDIUM PERFRINGENS	Membrana filtrante	ISO 14189:2013	LRTM	SIM
COBRE	ICP-OES	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	ALS	SIM
COBRE	Espectrometria de Absorção Atómica-Grafite	PAFQ35 (versão 6)	LRTM	SIM
COLIFORMES TOTAIS	Membrana Filtrante	ISO 9308-1:2014	LRTM	SIM
CONDUTIVIDADE (a 20°C)	Electrometria	NP EN 27888:1995	LRTM	SIM
COR	Espectrofotometria de Absorção Molecular	NP 627:1972	LRTM	SIM
DUREZA TOTAL	Volumetria de complexação	PAFQ04 (versão 4)	LRTM	SIM
ENTEROCOCOS	Membrana Filtrante	ISO 7899-2:2000	LRTM	SIM
ESCHERICHIA COLI	Membrana Filtrante	ISO 9308-1:2014	LRTM	SIM
FERRO	Espectrofotometria de Absorção Molecular	PAFQ13 (versão 4)	LRTM	SIM
FERRO	ICP-OES	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	ALS	SIM
MAGNÉSIO	Método de Cálculo	PAFQ05 (versão 3)	LRTM	SIM
MANGANÊS	Espectrofotometria de Absorção Molecular	PAFQ26 (versão 4)	LRTM	SIM
MANGANÊS	ICP-OES	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	ALS	SIM

Parâmetro	Técnica	Método	Laboratório	Acreditado
MANGANÊS	Espectrometria de Absorção Atômica-Grafite	PAFQ35 (versão 6)	LRTM	SIM
NÍQUEL	ICP-OES	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	ALS	SIM
NÍQUEL	Espectrometria de Absorção Atômica-Grafite	PAFQ35 (versão 6)	LRTM	SIM
NITRATOS	Espectrofotometria de Absorção Molecular	PAFQ10 (versão 2)	LRTM	SIM
NITRITOS	Espectrofotometria de Absorção Molecular	NP EN 26777:1995	LRTM	SIM
NÚMERO DE COLÓNIAS A 22°C	Incorporação	ISO 6222:1999	LRTM	SIM
NÚMERO DE COLÓNIAS A 36°C	Incorporação	ISO 6222:1999	LRTM	SIM
OXIDABILIDADE (MnO4)	Volumetria de oxidação redução	PAFQ08 (versão 5)	LRTM	SIM
pH, 20°C	Potenciometria	PAFQ01 (versão 2)	LRTM	SIM
RADÃO	Emanometria de cintilação	CSN 75 7624 chapter 5	ALS	SIM
SABOR, a 25°C	Análise Sensorial	EN1622:2006	LRTM	SIM
PAHs (Benzo(b)fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno, Benzo(g,h,i)perileno, Indeno(1,23-cd)pireno	SBSE-HPLC-FLD	PAFQ41 (versão 3)	LRTM	SIM
THMs (Clorofórmio, Dibromodlorometano, Bromofórmio)	SPME-GC-ECD	PAFQ17 (versão 7)	LRTM	SIM
THMs (Clorofórmio, Bromodlorometano, Dibromodlorometano, Bromofórmio)	GCMS	US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1	ALS	SIM
TRICLOROETENO e TETRACLOROETENO	SPME-GC-ECD	PAFQ17 (versão 7)	LRTM	SIM
TRICLOROETENO e TETRACLOROETENO	GCMS	US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1	ALS	SIM
TURVAÇÃO	Nefelometria	PAFQ25 (versão 4)	LRTM	SIM

Parâmetro	Técnica	Método	Laboratório	Acreditado
1,2-DICLOROETANO	GCMS	US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1	ALS	SIM
ANTIMÓNIO	ICP-MS	US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A	ALS	SIM
BENZENO	GCMS	US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1	ALS	SIM
BORO	ICP-OES	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	ALS	SIM
BROMATOS	IC	CSN EN ISO 15061, CSN EN ISO 10304-4	ALS	SIM
CÁDMIO	ICP-OES	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	ALS	SIM
CIANETOS	EAM	CSN 75 7415	ALS	SIM
CLORETOS	Volumetria de complexação	PAFQ06 (versão 5)	LRTM	SIM
CRÓMIO	ICP-OES	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	ALS	SIM
CRÓMIO	Espectrometria de Absorção Atómica-Grafite	PAFQ35 (versão 6)	LRTM	SIM
FLUORETOS	Espectrofotometria de Absorção Molecular	PAFQ27 (versão 5)	LRTM	SIM
MERCÚRIO	PSA	US EPA 245.7, US EPA 1631, CSN EN ISO 17852, CSN EN 16192	ALS	SIM
SELÉNIO	ICP-MS	US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A	ALS	SIM
SÓDIO	ICP-OES	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	ALS	SIM
SÓDIO	Espectrofotometria de Absorção atómica chama	PAFQ36 (versão 4)	LRTM	SIM
SULFATOS	Espectrofotometria de Absorção Molecular	PAFQ14 (versão 3)	LRTM	SIM
DOSE INDICATIVA TOTAL	Cálculo	Directiva 2013/51/EURATOM	ALS	SIM
β-TOTAL	Detector proporcional	CSN 75 7612; Recommendation of SUJB 2012	ALS	SIM
α-TOTAL	Cintilação	CSN 75 7611	ALS	SIM
OMETOATO, DIMETOATO, TERBUTILAZINA, DESETILTERBUTILAZINA, ATRAZINA, DESETILATRAZINA	LCMS	US EPA 535, US EPA 1694	ALS	SIM
Colheita de Amostras para parâmetros Físico-químicos e Microbiológicos	-	IT01 (versão 9); ISO 5667-5:2006	LRTM	SIM

Águas de Piscina

Parâmetro	Técnica	Método	Laboratório	Acreditado
ÁCIDO ISOCIANÚRICO	Fotometria	PAFQ42 (versão 1)	LRTM	SIM
CLORETOS	Volumetria de complexação	PAFQ06 (versão 5)	LRTM	SIM
CLORO RESIDUAL LIVRE	Fotometria	PAFQ28 (versão 7)	LRTM	SIM
CLORO RESIDUAL TOTAL	Fotometria	PAFQ28 (versão 7)	LRTM	SIM
COLIFORMES TOTAIS	Membrana Filtrante	PAB02 (versão 8)	LRTM	SIM
CONDUTIVIDADE (a 20°C)	Electrometria	NP EN 27888:1996	LRTM	SIM
ENTEROCOCOS	Membrana Filtrante	ISO 7899-2:2000	LRTM	SIM
<i>Escherichia coli</i>	Membrana Filtrante	PAB02 (versão 8)	LRTM	SIM
ESTAFILOCOCOS PRODUTORES DE COAGULASE	Membrana filtrante	NP 4343: 1998	LRTM	SIM
ESTAFILOCOCOS TOTAIS	Membrana Filtrante	NP 4343: 1998	LRTM	SIM
NÚMERO DE COLÓNIAS A 36°C	Incorporação	ISO 6222:1999	LRTM	SIM
OXIDABILIDADE (MnO4)	Volumetria de oxidação redução	PAFQ08 (versão 5)	LRTM	SIM
pH, 20°C	Potenciometria	NP 411:1966	LRTM	SIM
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Membrana Filtrante	ISO 16266 : 2006	LRTM	SIM
TEMPERATURA	Termometria	NP 410:1966	LRTM	SIM
TURVAÇÃO	Nefelometria	PAFQ25 (versão 4)	LRTM	SIM
Legionella spp	Membrana filtrante	ISO 11731-2:2004	BIOGERM	SIM

Águas Residuais

Parâmetro	Técnica	Método	Laboratório	Acreditado
AZOTO TOTAL	Cálculo	PAFQ34 (versão 3)	LRTM	SIM
CBO5	Método Manométrico	PAFQ31 (versão 4)	LRTM	SIM
CQO	Titulometria	PAFQ30 (versão 3)	LRTM	SIM
FÓSFORO TOTAL	Espectrofotometria de Absorção Molecular	PAFQ32 (versão 3)	LRTM	SIM
pH, 20°C	Potenciometria	PAFQ01 (versão 2)	LRTM	SIM
SÓLIDOS SUSPENSOS TOTAIS	Gravimetria	PAFQ09 (versão 3)	LRTM	SIM

Águas Balneares

Parâmetro	Técnica	Método	Laboratório	Acreditado
ENTEROCOCOS	Membrana Filtrante	ISO 7899-2:2000	LRTM	SIM
Escherichia coli	Membrana filtrante	ISO 9308-3:1998	SAGILAB	SIM

FRANCISCO JOSE
PEREIRA MORAIS

Assinado de forma digital por FRANCISCO JOSE PEREIRA MORAIS
DN: c=PT, o=LABORATÓRIO REGIONAL DE TRÁS-OS-MONTES, LDA,
2.5.4.97=VATPT-503271985, ou=Certificate Profile - Qualified Certificate -
Representative, ou=Terms of use at https://www.digitalsign.pt/ECIDIGITALSIGN/
ipa, ou=Entitlement - ASSINAR DOCUMENTOS E CONTRATOS, ou=Limitation 1 -
NAO IMPLIQUE TRANSMISSAO, ou=Limitation 2 - OU OPERACAO DE BENS
MOVAVEIS, email=francisco@lrtm.pt, serialNumber=NPOT-107648505, sn=PEREIRA
MORAIS, givenName=FRANCISCO JOSE, cn=FRANCISCO JOSE PEREIRA MORAIS
Dados: 2017.12.11 15:18:36 Z



PROPOSTA

Os Senhores Engenheiros João Pedro Faria Feliciano, natural da freguesia de Matosinhos, Concelho de Matosinhos, Residente na Rua Mouzinho de Albuquerque, Nº. 344, 4450-201 Matosinhos, portador do Cartão do Cidadão n.º 09999711 8ZZ1, válido até 17/10/2021 e Francisco José Pereira Morais, Casado, natural da freguesia da Mirandela, concelho do Mirandela, residente na Rua Armindo e Silva, nº 130 Ermesinde, portador do cartão de cidadão número 07648505_6ZZ0, válido até 13/06/2018, na qualidade de representantes legais do **LRTM - Laboratório Regional de Trás-os-Montes, LDA.**, matriculado na Conservatória do Registo Comercial de Macedo de Cavaleiros sob o n.º 248, contribuinte nº 503 271 985, com sede na Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros e Laboratório no Complexo do Cachão, tendo tomado conhecimento do Convite para Procedimento por Ajuste Directo que visa a ***“Aquisição de Serviços para o Controlo da Qualidade da Água de Consumo Humano, Águas Balneares (piscinas descobertas da ARA e Albufeira da Estevinha) e Águas Residuais (ETAR’s Compactas)”***, obriga-se a executar a referida prestação de serviços de harmonia com o respectivo convite, pela quantia global anual de **6.673,25€ (seis mil seiscientos e setenta e três euros e vinte e cinco cêntimos)**, que não inclui o imposto sobre o valor acrescentado e de mais especificações e condições abaixo indicadas.

À quantia supramencionada acrescerá o imposto sobre o valor acrescentado à taxa legal em vigor à data de 23%, no valor de **1.534,85€ (mil quinhentos e trinta e quatro euros e oitenta e cinco cêntimos)**.

Mais declara que renuncia a foro especial e se submete, em tudo a que respeita à execução do seu contrato, ao que se achar por prescrito na legislação em vigor.

Macedo de Cavaleiros, 11 de dezembro de 2017



LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Sambade						
	<i>Parâmetros a analisar</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Preço Parcial</i>	<i>Preço Grupo</i>	
CR1	Escherichia coli	12	1,20 €	14,40 €	2,80 €	33,60 €
	Bactérias coliformes	12	1,20 €	14,40 €		
	Desinfetante residual	12	0,40 €	4,80 €		
CR2	Alumínio	10	2,36 €	23,60 €	12,76 €	127,60 €
	Clostridium perfringens	10	1,50 €	15,00 €		
	Amónio	10	1,00 €	10,00 €		
	Número de colónias a 22 °C	10	1,00 €	10,00 €		
	Número de colónias a 37 °C	10	1,00 €	10,00 €		
	Condutividade	10	0,50 €	5,00 €		
	Cor	10	1,00 €	10,00 €		
	pH	10	0,50 €	5,00 €		
	Manganês	10	1,50 €	15,00 €		
	Oxidabilidade	10	1,00 €	10,00 €		
	Cheiro a 25°C	10	0,50 €	5,00 €		
	Sabor a 25°C	10	0,50 €	5,00 €		
	Turvação	10	0,40 €	4,00 €		
CI	Benzo(a)pireno	2	1,00 €	2,00 €	35,42 €	70,84 €
	Cálcio	2	2,36 €	4,72 €		
	Chumbo	2	2,36 €	4,72 €		
	Cobre	2	2,36 €	4,72 €		
	Dureza total	2	2,36 €	4,72 €		
	Enterococos	2	0,90 €	1,80 €		
	Ferro	2	2,00 €	4,00 €		
	Magnésio	2	2,36 €	4,72 €		
	Níquel	2	2,36 €	4,72 €		
	Benzo(b)fluoranteno	2	3,00 €	6,00 €		
	Benzo(k)fluoranteno	2	3,00 €	6,00 €		
	Benzo(ghi) perileno	2	3,00 €	6,00 €		
	Indeno(1,2,3-cd)pireno	2	3,00 €	6,00 €		
	Clorofórmio	2	0,59 €	1,18 €		
	Bromofórmio	2	0,59 €	1,18 €		
	Dibromoclorometano	2	0,59 €	1,18 €		
	Bromodiclorometano	2	0,59 €	1,18 €		
	Nitritos	2	3,00 €	6,00 €		



LABORATÓRIO REGIONAL DE TRÁS-OS-MONTES, LDA.



Restantes						
	<i>Parâmetros a analisar</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Preço Parcial</i>	<i>Preço Grupo</i>	
CR1	Escherichia coli	66	1,20 €	79,20 €	2,80 €	184,80 €
	Bactérias coliformes	66	1,20 €	79,20 €		
	Desinfetante residual	66	0,40 €	26,40 €		
CR2	Amónio	22	1,00 €	22,00 €	10,40 €	228,80 €
	Número de colónias a 22 °C	22	1,00 €	22,00 €		
	Número de colónias a 37 °C	22	1,00 €	22,00 €		
	Condutividade	22	0,50 €	11,00 €		
	Cor	22	1,00 €	22,00 €		
	pH	22	0,50 €	11,00 €		
	Manganês	22	1,50 €	33,00 €		
	Nitratos	22	1,50 €	33,00 €		
	Oxidabilidade	22	1,00 €	22,00 €		
	Cheiro a 25°C	22	0,50 €	11,00 €		
	Sabor a 25°C	22	0,50 €	11,00 €		
	Turvação	22	0,40 €	8,80 €		
CI	1,2 – dicloroetano	11	2,36 €	25,96 €	162,44 €	1.786,84 €
	Alumínio	11	2,36 €	25,96 €		
	Antimónio	11	2,36 €	25,96 €		
	Arsénio	11	3,68 €	40,48 €		
	Benzeno	11	2,36 €	25,96 €		
	Benzo(a)pireno	11	1,00 €	11,00 €		
	Boro	11	2,36 €	25,96 €		
	Bromatos	11	2,36 €	25,96 €		
	Cádmio	11	2,36 €	25,96 €		
	Cálcio	11	2,36 €	25,96 €		
	Chumbo	11	2,36 €	25,96 €		
	Cianetos	11	2,36 €	25,96 €		
	Cobre	11	2,36 €	25,96 €		
	Crómio	11	2,36 €	25,96 €		
	Nitritos	11	3,00 €	33,00 €		
	Dureza total	11	2,36 €	25,96 €		
	Enterococos	11	0,90 €	9,90 €		
	Ferro	11	2,00 €	22,00 €		
	Fluoretos	11	2,00 €	22,00 €		
	Magnésio	11	2,36 €	25,96 €		
	Mercurio	11	2,36 €	25,96 €		
	Níquel	11	2,36 €	25,96 €		
	Clostridium perfringens	11	1,50 €	16,50 €		
	Benzo(b)fluoranteno	11	3,00 €	33,00 €		
	Benzo(k)fluoranteno	11	3,00 €	33,00 €		
	Benzo(ghi) perileno	11	3,00 €	33,00 €		
	Indeno(1,2,3-cd)pireno	11	3,00 €	33,00 €		
	Selénio	11	2,36 €	25,96 €		
	Cloretos	11	2,00 €	22,00 €		
	Tetracloroetano	11	1,18 €	12,98 €		
	Tricloroetano	11	1,18 €	12,98 €		
	Clorofórmio	11	0,59 €	6,49 €		
	Bromofórmio	11	0,59 €	6,49 €		
	Dibromoclorometano	11	0,59 €	6,49 €		
	Bromodichlorometano	11	0,59 €	6,49 €		
	Sódio	11	2,36 €	25,96 €		
	Sulfatos	11	2,00 €	22,00 €		
	Alfa total	11	18,98 €	208,78 €		
	Beta total	11	18,98 €	208,78 €		
	Dose indicativa	11	1,93 €	21,23 €		
	Radão	11	23,43 €	257,73 €		
	Atrazina	11	3,64 €	40,04 €		
	Desetilatraxina	11	3,64 €	40,04 €		
	Desetilterbutilazina	11	3,64 €	40,04 €		
	Terbutilazina	11	3,64 €	40,04 €		
	Dimetoato	11	3,64 €	40,04 €		
	Ometoato	11	3,64 €	40,04 €		

LABORATÓRIO REGIONAL DE TRÁS-OS-MONTES, LDA

Serviços técnicos: Complexo Industrial do Cachão * 5370 – 132 Mirandela * Tel.: 278 94 10 01/ 2 * Fax: 278 94 10 03

Sede: Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros

Sociedade por Quotas: Pessoa Colectiva n° 503 271 985 * Capital Social 82.302 € Matrícula n° 248 da Conservatória do Registo Comercial de Macedo de Cavaleiros



CO						
	<i>Parâmetros a analisar</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Preço Parcial</i>	<i>Preço Grupo</i>	
Covelas	Arsénio	24	3,68 €	88,32 €	11,04 €	132,48 €
Colmeais	Arsénio	6	3,68 €	22,08 €		
Vilarelhos	Arsénio	6	3,68 €	22,08 €		
Cabreira	Arsénio	48	3,68 €	176,64 €	7,18 €	260,64 €
	Manganês	24	1,50 €	36,00 €		
	Ferro	24	2,00 €	48,00 €		
Ferradosa	Arsénio	18	3,68 €	66,24 €	7,58 €	206,64 €
	Manganês	36	1,50 €	54,00 €		
	Ferro	36	2,00 €	72,00 €		
	Turvação	36	0,40 €	14,40 €		
Gouveia	Arsénio	18	3,68 €	66,24 €	7,58 €	206,64 €
	Manganês	36	1,50 €	54,00 €		
	Ferro	36	2,00 €	72,00 €		
	Turvação	36	0,40 €	14,40 €		
Picões	Arsénio	24	3,68 €	88,32 €	7,58 €	135,12 €
	Manganês	12	1,50 €	18,00 €		
	Ferro	12	2,00 €	24,00 €		
	Turvação	12	0,40 €	4,80 €		



Balnear - Albufeira da Estevainha

<i>Parâmetros a analisar</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Preço Parcial</i>	<i>Preço Grupo</i>	
Escherichia coli (Método 9308-3)	9	16,10 €	144,90 €	17,00 €	153,00 €
Enterococos Intestinais (Método ISO 7899-2:2000)	9	0,90 €	8,10 €		

Piscinas

	<i>Parâmetros a analisar</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Preço Parcial</i>	<i>Preço Grupo</i>	
Bacteriológicos	E.Coli	21	1,20 €	25,20 €	29,15 €	218,85 €
	Coliformes totais	21	1,20 €	25,20 €		
	Enterococos fecais	21	0,90 €	18,90 €		
	N.º total de Germes a 37°C	21	1,00 €	21,00 €		
	Staphylococcus coagulase positiva	21	1,00 €	21,00 €		
	Staphylococcus coagulase negativa	21	1,00 €	21,00 €		
	Pseudomonas aeruginosa	21	1,00 €	21,00 €		
	Legionella	3	21,85 €	65,55 €		
Físico-Químicos	pH	9	0,50 €	4,50 €	5,80 €	52,20 €
	Temperatura	9	0,10 €	0,90 €		
	Cloro residual livre	9	0,40 €	3,60 €		
	Cloro residual total	9	0,40 €	3,60 €		
	Condutividade a 25°C	9	0,50 €	4,50 €		
	Turvação	9	0,40 €	3,60 €		
	Cloretos	9	2,00 €	18,00 €		
	Ác. Isocianúrico	9	0,50 €	4,50 €		
	Oxidabilidade	9	1,00 €	9,00 €		



Residuais						
	<i>Parâmetros a analisar</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Preço Parcial</i>	<i>Preço Grupo</i>	
Bacteriológicos	CBO5	384	2,50 €	960,00 €	13,30 €	2.875,20 €
	CQO	384	2,50 €	960,00 €		
	pH	384	0,30 €	115,20 €		
	SST	384	2,00 €	768,00 €		
	P	12	3,00 €	36,00 €		
	N	12	3,00 €	36,00 €		
	Aluguer se amostrador para 4h	384	0,00 €	0,00 €		

Deslocações			
	<i>Quantidade anual</i>	<i>Custo unitário</i>	<i>Custo total</i>
Colheita, Conservação e transporte	48	0	- €

Valor Global Anual	6.673,25 €
---------------------------	-------------------



CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os pagamentos ao LRTM, caso decidam adjudicar a aquisição de serviços de controlo analítico da água para consumo humano, referente ao ano de 2018, são efetuados conforme estipulado no Caderno de Encargos.

Os pagamentos são efectuados mediante apresentação de facturas acompanhadas de todos os elementos descritos e justificativos que permitam essa conferência.

PRAZO DE VALIDADE DAS PROPOSTAS

A proposta apresentada é válida e inalterada em todas as suas condições por um período de 66 (sessenta e seis dias) úteis contados desde a data do termo do prazo fixado para a sua apresentação.

PRAZO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

A prestação de serviços deverá ter início a 01/01/2018 e é válida até 31/12/2018.



PRAZO DE ENTREGA DE RESULTADOS

O LRTM compromete-se a cumprir os prazos indicados no caderno de encargos, assim como remeter todos os boletins originais, através e-mail e posteriormente por correio para as instalações da entidade adjudicante.

Os prazos acima referidos são contados a partir da data em que foram feitas as recolhas das amostras, data da colheita.

No caso de incumprimento de resultados o LRTM comunica imediatamente via e-mail, ao responsável técnico dessa entidade, a fim de informar sobre as situações anómalas que possam existir, até um máximo de 24h após conhecimento do(s) resultado(s) por parte do LRTM.

BOLETINS ON-LINE

O Laboratório possui um software de gestão de amostras (Labway-LIMS) que permite, através de um login e uma palavra passe cedida ao cliente, pelo LRTM, ter acesso on-line a todos os seus resultados analíticos.

Este serviço permite ainda verificar todos parâmetros que serão analisados nos diversos pontos de amostragem, visualizar, imprimir e guardar os boletins já validados, em formato pdf.

Através do software de gestão de amostras, o cliente tem a possibilidade de analisar o histórico de todas as análises realizadas, e pode tratar esses resultados estatisticamente.

Os resultados podem também ser exportados para ficheiros Excel.

**FRANCISCO
JOSE PEREIRA
MORAIS**

Assinado de forma digital por FRANCISCO JOSE PEREIRA
MORAIS
DN: c=PT, o=LABORATORIO REGIONAL DE TRAS-OS-
MONTES, LDA, 2.5.4.97=VATPT-503271985, ou=Certificate
Profile - Qualified Certificate - Representative, ou=Terms of
use at https://www.digitalsign.pt/ECDIGITALSIGN/rps,
ou=Entitlement - ASSINAR DOCUMENTOS E CONTRATOS,
ou=Limitation1 - NAO IMPLIQUE TRANSMISSAO,
ou=Limitation2 - OU OPERACAO DE BENS IMOVEIS,
email=fmora@ags.pt, serialNumber=PNOPT-07648505,
sn=PEREIRA MORAIS, givenName=FRANCISCO JOSE,
cn=FRANCISCO JOSE PEREIRA MORAIS
Dados: 2017.12.11 15:19:13 Z

Anexo Técnico de Acreditação N° L0346-1

Accreditation Annex nr.

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2005**

SAGILAB - Laboratório de Análises Técnicas SA

Endereço Rua Aníbal Cunha, n° 84, loja 5
Address 4050-046 Porto
Contacto Isabel Cristina Marques Ferreira da Silva Rosas
Contact
Telefone 223390162
Fax 223390164
E-mail isabel.rosas@sagilab.com
Internet http://www.sagilab.com

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

Actividades médicas	Medical activities
Águas	Waters
Alimentos e agro-alimentar	Food and agri-food products
Ar ambiente	Ambient Air
Cosméticos	Cosmetics
Efluentes gasosos	Stack emissions
Efluentes líquidos	Liquid Effluents
Têxteis e acessórios de vestuário	Textiles and Clothes Accessories

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

A validade deste Anexo Técnico pode ser comprovada em
<http://www.ipac.pt/docsig/?3Q3J-5KY4-1M7H-WQ32>

The validity of this Technical Annex can be checked in the website on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

- 0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

Testing may be performed according to the following categories:

- 0 Testing performed at permanent laboratory premises
- 1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory
- 2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

O IPAC é signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC

IPAC is a signatory to the EA MLA and ILAC MRA

O presente Anexo Técnico está sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, podendo a sua actualização ser consultada em www.ipac.pt.

This Annex can be modified, temporarily suspended and eventually withdrawn, and its status can be checked at www.ipac.pt.

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0346-1

Accreditation Annex nr.

SAGILAB - Laboratório de Análises Técnicas SA

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ACTIVIDADES MÉDICAS <i>MEDICAL ACTIVITIES</i>				
1	Dispositivos Médicos	Quantificação de bolores e leveduras Filtração	pemdm002	0
2	Dispositivos Médicos	Quantificação de microrganismos viáveis aeróbios Filtração	pemdm001	0
3	Dispositivos Médicos	Teste de esterilidade Eluição	pemdm003	0
4	Zaragatoas em superfícies associadas a zonas de risco	Pesquisa de Coliformes totais Espalhamento	pems002	0
5	Zaragatoas em superfícies associadas a zonas de risco	Pesquisa de Escherichia coli Espalhamento	pems002	0
6	Zaragatoas em superfícies associadas a zonas de risco	Pesquisa de enterococos intestinais Espalhamento meio selectivo	pems005	0
7	Zaragatoas em superfícies associadas a zonas de risco	Pesquisa de Estafilococos coagulase positiva Espalhamento meio selectivo	pems004	0
8	Zaragatoas em superfícies associadas a zonas de risco	Pesquisa de Pseudomonas aeruginosa Espalhamento meio selectivo	pems003	0
9	Zaragatoas em superfícies associadas a zonas de risco	Quantificação de microrganismos viáveis a 22°C Incorporação	pems001	0
10	Zaragatoas em superfícies associadas a zonas de risco	Quantificação de microrganismos viáveis a 37°C Incorporação	pems001	0
ÁGUAS <i>WATERS</i>				
11	Águas de consumo	Colheita de Amostras para Análise de Oxidabilidade	pg018	1
12	Águas de consumo e naturais doces (subterrâneas)	Colheita de Amostras para Análise de Sabor	pg018	1
13	Águas de consumo e processo	Colheita de Amostras para Análise de cloro livre e cloro total	pg018	1
14	Águas de consumo e processo	Colheita de Amostras para Análise de parâmetros físico-químicos: alcalinidade, cheiro, condutividade, cor, pH, sólidos suspensos totais, temperatura e turbidez	pg018	1
15	Águas de consumo, processo e piscinas	Determinação de Cloro livre Espectrofotometria de Absorção Molecular	itc010	1

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0346-1

Accreditation Annex nr.

SAGILAB - Laboratório de Análises Técnicas SA

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
16	Águas de consumo, processo e piscinas	Determinação de Cloro total Espectrofotometria de Absorção Molecular	itc010	1
17	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares)	Determinação de Cheiro Análise sensorial	peqg033	0
18	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação da Cor Espectrofotometria de Absorção Molecular	pegq008	0
19	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas)	Determinação de Sabor Análise sensorial	peqg033	0
20	Águas de consumo, naturais doces (subterrâneas), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e Quantificação de Clostridium perfringens Filtração em membrana	pema008	0
21	Águas de consumo, naturais doces e processo	Colheita de Amostras para Análise de Metais: antimónio, arsénio, cádmio, cálcio, chumbo, cobre, crómio, ferro, níquel, magnésio, manganês, potássio, selénio, sódio e zinco	pg018	1
22	Águas de consumo, naturais doces e processo	Colheita de Amostras para Análise de mercúrio	pg018	1
23	Águas de consumo, piscina e processo	Determinação de cloro combinado Cálculo	itc010	1
24	Águas de consumo, piscina, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e Quantificação de Estafilococos totais Filtração em membrana	pema006	0
25	Águas de consumo, piscina, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e Quantificação de Legionella Filtração em membrana	ISO 11731	0
26	Águas de consumo, piscina, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e Quantificação de Pseudomonas aeruginosa Filtração em membrana	ISO 16266	0
27	Águas de consumo, piscina, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos: Pseudomonas aeruginosa, Legionella, Estafilococos totais	pg018	1
28	Águas de consumo, piscina, processo e naturais doces	Determinação de Cálcio Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peqi003	0

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0346-1

Accreditation Annex nr.

SAGILAB - Laboratório de Análises Técnicas SA

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
29	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Oxidabilidade Titulimetria	peqg026	0
30	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Turvação Nefelometria	peqg011	0
31	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e quantificação de Coliformes totais Filtração em membrana	pema028	0
32	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e quantificação de Escherichia coli Filtração em membrana	pema028	0
33	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Quantificação de estafilococos coagulase positiva Filtração em membrana	NF T 90-412	0
34	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e Quantificação de Legionella spp Filtração	ISO 11731-2	0
35	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Quantificação de coliformes fecais Filtração em membrana	pema031	0
36	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Quantificação de Microrganismos a 22°C Incorporação em gelose	ISO 6222	0
37	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Quantificação de Microrganismos a 37°C Incorporação em gelose	ISO 6222	0
38	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos: Microrganismos a 22°C, Microrganismos a 37°C, Estafilococos coagulase positiva, Coliformes totais, Escherichia coli, Coliformes fecais, Legionella	pg018	1

Anexo Técnico de Acreditação N° L0346-1

Accreditation Annex nr.

SAGILAB - Laboratório de Análises Técnicas SA

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
39	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Determinação de Ferro Espectrofotometria de Absorção Molecular	peqg002	0
40	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Determinação de Magnésio Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peqi004	0
41	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Determinação de Manganês Espectrofotometria de Absorção Molecular	peqg003	0
42	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Determinação de Potássio Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peqi002	0
43	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Determinação de Sódio Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peqi001	0
44	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, naturais salinas, minerais naturais e de nascente	Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos: Enterococos intestinais	pg018	1
45	Águas de consumo, piscinas, minerais naturais, naturais doces (termais) e de processo (hemodiálise e uso industrial)	Quantificação de Coliformes Totais Filtração	ISO 9308-1	0
46	Águas de consumo, piscinas, minerais naturais, naturais doces (termais) e de processo (hemodiálise e uso industrial)	Quantificação de E.coli Filtração	ISO 9308-1	0
47	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares e pluviais), minerais naturais e de nascente	Colheita de Amostras para Análise de Bromatos	pg018	1
48	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares)	Determinação de Antimónio Espectrofotometria de Absorção Atómica - grafite	peqi022	0
49	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares)	Determinação de Arsénio Espectrofotometria de Absorção Atómica - grafite	peqi023	0
50	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares)	Determinação de Crómio Espectrofotometria de Absorção Atómica - grafite	peqi026	0

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0346-1

Accreditation Annex nr.

SAGILAB - Laboratório de Análises Técnicas SA

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
51	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares)	Determinação de Selénio Espectrofotometria de Absorção Atômica - grafite	peq028	0
52	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação da Alcalinidade Titulimetria	peqg013	0
53	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação da Dureza Cálculo	LAE 10.2.2	0
54	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Cádmio Espectrofotometria de Absorção Atômica - grafite	peq024	0
55	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Chumbo Espectrofotometria de Absorção Atômica - grafite	peq025	0
56	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Ferro Espectrofotometria de Absorção Atômica (grafite)	peq034	0
57	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Fluoretos Espectrofotometria de Absorção Molecular	peqg004	0
58	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Níquel Espectrofotometria de Absorção Atômica - grafite	peq033	0
59	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Determinação de Nitritos Espectrofotometria de Absorção Molecular	peqg034	0
60	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente	Pesquisa e Quantificação de Esporos de Clostrídios sulfito redutores Filtração em membrana	NP EN 26461-2	0

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0346-1

Accreditation Annex nr.

SAGILAB - Laboratório de Análises Técnicas SA

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
61	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de sólidos suspensos totais Gravimetria	peqg014	0
62	Águas de consumo, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de Amostras para Análise de Acrilamida e epícloridina	pg018	1
63	Águas de consumo, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de Amostras para Análise de Benzeno	pg018	1
64	Águas de consumo, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de Amostras para Análise de Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos	pg018	1
65	Águas de consumo, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos: Esporos Clostrídios sulfitorreductores	pg018	1
66	Águas de consumo, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de Amostras para Análise de Pesticidas	pg018	1
67	Águas de consumo, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de Amostras para Análise de Trihalometanos, 1,2 dicloroetano, tetracloroetano, tricloroetano, cloreto de vinilo	pg018	1
68	Águas de consumo, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de Amostras para Análise de Trítio, α Total, β Total e Dose Indicativa Total	pg018	1
69	Águas de consumo, processo, piscina, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de Amostras para Análise de Carbono Orgânico Total	pg018	1
70	Águas de consumo, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de amostras para análise de radão, U-238, U-234, Ra-226, Ra-228, Pb-210, Po-210, C-14, Sr-90, Pu-239, Pu-240, Am-241, Co-60, Cs-134, Cs-137 e I-131	pg018	1
71	Águas de piscina	Colheita de Amostras para Análise de oxidabilidade e ácido isocianúrico	pg018	1
72	Águas de piscina	Colheita de Amostras para Análise de cloro livre e cloro total	pg018	1
73	Águas de piscina	Colheita de Amostras para Análise de Metais: manganês, cálcio, magnésio, potássio, sódio, cobre e zinco	pg018	1

Anexo Técnico de Acreditação N° L0346-1

Accreditation Annex nr.

SAGILAB - Laboratório de Análises Técnicas SA

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
74	Águas de piscina	Colheita de Amostras para Análise de parâmetros físico-químicos: pH, condutividade, temperatura, turvação	pg018	1
75	Águas de piscina	Colheita de Amostras para Análise de parâmetros inorgânicos: Azoto amoniacal, cloretos	pg018	1
76	Águas de piscina	Colheita de Amostras para Análise de parâmetros orgânicos: Oxidabilidade, CBO, CQO, Detergentes	pg018	1
77	Águas de piscina	Colheita de Amostras para Análise de Trihalometanos	pg018	1
78	Águas de piscina	Determinação de ácido isocianúrico Espectrofotometria de absorção molecular	peqg016	0
79	Águas de processo	Quantificação de microrganismos a 22°C Filtração em membrana	pema030	0
80	Águas de processo	Quantificação de microrganismos a 37°C Filtração em membrana	pema030	0
81	Águas de processo e piscinas	Colheita de amostras para análise de fungos	pg018	1
82	Águas de processo e piscinas	Pesquisa e quantificação de fungos Filtração	pema012	0
83	Águas minerais naturais e de nascente	Colheita de Amostras para Análise de Metais: Cádmio, cálcio, chumbo, ferro, níquel, magnésio, manganês, potássio, sódio e zinco	pg018	1
84	Águas naturais doces (exceto balneares)	Colheita de Amostras para Análise de parâmetros físicos: Alcalinidade, cor, cheiro	pg018	1
85	Águas naturais doces, minerais naturais e de nascente	Colheita de Amostras para Análise de parâmetros físico: pH, condutividade, sólidos suspensos totais, temperatura, turvação	pg018	1
ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS <i>WATERS; LIQUID EFFLUENTS</i>				
86	Águas de consumo, naturais doces, naturais salinas e residuais	Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos: Salmonella	pg018	1
87	Águas de consumo, naturais doces, naturais salinas e residuais	Pesquisa de Salmonella spp Filtração em membrana	ISO 19250	0
88	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de Nitratos Cromatografia Iónica	peq043	0

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0346-1

Accreditation Annex nr.

SAGILAB - Laboratório de Análises Técnicas SA

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
89	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de Azoto Amoniacal Espectrofotometria de Absorção Molecular	peqg009	0
90	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de Cloretos Cromatografia Iónica	peqi041	0
91	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de Condutividade Conduktimetria	peqg010	0
92	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de pH Potenciometria	peqg001	0
93	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de temperatura Termometria	itc014	2
94	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de Zinco Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peqi006	0
95	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, naturais salinas, minerais naturais e de nascente	Pesquisa e Quantificação de Enterococos intestinais Filtração em membrana	ISO 7899-2	0
96	Águas de consumo, piscina, processo, naturais doces, residuais	Determinação de Cobre Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peqi005	0
97	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares) e residuais	Determinação de Mercúrio Espectrofotometria de Absorção Atómica - vapor frio	peqi040	0
98	Águas de consumo, processo, naturais doces (exceto balneares), minerais naturais e de nascente, residuais	Determinação de Sulfatos Cromatografia Iónica	peqi042	0
99	Águas de Processo e Residuais	Colheita de Amostras para Análise de parâmetros inorgânicos: Azoto amoniacal, cloretos, nitratos, sulfatos, fósforo total e azoto total	pg018	1

Anexo Técnico de Acreditação N° L0346-1

Accreditation Annex nr.

SAGILAB - Laboratório de Análises Técnicas SA

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
100	Águas de processo e residuais	Determinação de carência bioquímica de oxigénio (CBO5) Manometria	peqg028	0
101	Águas de processo, balneares e residuais	Determinação de Carência Química de Oxigénio (30 a 145 mg/L e 150-1450 mg/L) Espectrofotometria de Absorção Molecular	peqg022	0
102	Águas de processo, naturais doces (exceto termais), naturais salinas e residuais	Colheita de Amostras para Analise de Parâmetros Microbiológicos: Enterococos intestinais, Escherichia coli	pg018	1
103	Águas de processo, naturais doces (exceto termais), naturais salinas e residuais	Pesquisa e Quantificação de Enterococos intestinais Método miniaturizado (NMP)	ISO 7899-1	0
104	Águas de processo, naturais doces (exceto termais), naturais salinas e residuais	Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli Método miniaturizado (NMP)	ISO 9308-3	0
105	Águas de processo, residuais	Determinação de Azoto total Espectrofotometria de Absorção Molecular	peqg005	0
106	Águas de processo, residuais	Determinação de Azoto total Espectrofotometria de Absorção Molecular	peqg006	0
107	Águas de processo, residuais	Determinação de Cádmio Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peqi007	0
108	Águas de processo, residuais	Determinação de Chumbo Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peqi010	0
109	Águas de processo, residuais	Determinação de Crómio Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peqi009	0
110	Águas de processo, residuais	Determinação de Ferro Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peqi012	0
111	Águas de processo, residuais	Determinação de Fósforo total Espectrofotometria de Absorção Molecular	peqg020	0
112	Águas de processo, residuais	Determinação de Manganês Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peqi013	0
113	Águas de processo, residuais	Determinação de Níquel Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peqi008	0
114	Águas residuais e processo	Determinação de Detergentes Espectrofotometria de Absorção Molecular	peqg030	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0346-1

Accreditation Annex nr.

SAGILAB - Laboratório de Análises Técnicas SA

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ALIMENTOS E AGRO-ALIMENTAR				
<i>FOOD AND AGRI-FOOD PRODUCTS</i>				
115	Esfregaços de Superfícies	Pesquisa e quantificação de Escherichia coli Incorporação	pemsal002	0
116	Esfregaços de Superfícies	Pesquisa e quantificação de estafilococos coagulase positiva Incorporação	pemsal003	0
117	Esfregaços de Superfícies	Quantificação de coliformes Incorporação	ISO 18593 ponto 8 e 9 ISO 4832	0
118	Géneros Alimentícios	Deteção de Cronobacter spp. Espalhamento	Rapid sakazakii Afnor BRD 07/22-05/12	0
119	Géneros Alimentícios	Pesquisa de Listeria monocytogenes Isolamento	ALOA One Day Afnor AES 10/3-09/00	0
120	Géneros Alimentícios	Pesquisa de Listeria spp. Isolamento	ALOA One Day Afnor AES 10/3-09/00	0
121	Géneros Alimentícios	Pesquisa de Salmonella spp Enriquecimento e espalhamento em meio selectivo	ISO 6579	0
122	Géneros Alimentícios	Pesquisa de Salmonella spp Fluorimetria	pemalin006	0
123	Géneros Alimentícios	Pesquisa de Salmonella spp Isolamento	Rapid Salmonella Afnor BRD:07/11-12/05	0
124	Géneros Alimentícios	Quantificação bactéria coliformes 30°C Incorporação em meio selectivo	ISO 4832	0
125	Géneros Alimentícios	Quantificação de Bacillus cereus Espalhamento	ISO 7932	0
126	Géneros Alimentícios	Quantificação de bactérias sulfito-redutoras Incorporação em meio selectivo	ISO 15213	0
127	Géneros Alimentícios	Quantificação de Clostridium perfringens Incorporação	ISO 7937	0
128	Géneros Alimentícios	Quantificação de Coliformes Método instrumentalizado baseado no NMP	TEMPO TC Afnor Bio 12/17-12/05	0
129	Géneros Alimentícios	Quantificação de Enterobacteriaceae Método instrumentalizado baseado no NMP	TEMPO EB Afnor Bio 12/21-12/06	0
130	Géneros Alimentícios	Quantificação de Escherichia coli Incorporação em meio selectivo	ISO 16649-2	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0346-1

Accreditation Annex nr.

SAGILAB - Laboratório de Análises Técnicas SA

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
131	Géneros Alimentícios	Quantificação de Escherichia coli Método instrumentalizado baseado no NMP	TEMPO EC Afnor Bio 12/13-02/05	0
132	Géneros Alimentícios	Quantificação de Estafilococos coagulase positiva Incorporação em meio selectivo	ISO 6888-2	0
133	Géneros Alimentícios	Quantificação de Estafilococos coagulase positiva Método instrumentalizado baseado no NMP	TEMPO STA Afnor Bio 12/28-04/10)	0
134	Géneros Alimentícios	Quantificação de Listeria monocytogenes Espalhamento em meio selectivo	pema010	0
135	Géneros Alimentícios	Quantificação de Microrganismos a 30°C Incorporação em gelose	ISO 4833	0
136	Géneros Alimentícios	Quantificação de Microrganismos a 30°C Método instrumentalizado baseado no NMP	TEMPO TVC Afnor Bio 12/15-09/05)	0
137	Géneros Alimentícios ($\alpha_w > 0.95$)	Quantificação de bolores Espalhamento	ISO 21527-1	0
138	Géneros Alimentícios ($\alpha_w > 0.95$)	Quantificação de leveduras Espalhamento	ISO 21527-1	0
139	Géneros Alimentícios ($\alpha_w \leq 0.95$)	Quantificação de bolores Espalhamento	ISO 21527-2	0
140	Géneros Alimentícios ($\alpha_w \leq 0.95$)	Quantificação de leveduras Espalhamento	ISO 21527-2	0
AR AMBIENTE AMBIENT AIR				
141	Ar interior	Quantificação de microrganismos viáveis a 22°C	EN ISO 14698-1, 2 pema007	0
142	Ar interior	Quantificação de microrganismos viáveis a 30°C	EN ISO 14698-1, 2 pema007	0
143	Ar interior	Quantificação de microrganismos viáveis a 37°C	EN ISO 14698-1, 2 pema007	0
144	Ar interior e ar exterior	Pesquisa e Quantificação de fungos	EN 13098	0
COSMÉTICOS COSMETICS				
145	Cosméticos	Deteção de microrganismos especificados e não especificados Isolamento	ISO 18415	0
146	Cosméticos	Pesquisa e quantificação de bactérias mesófilas viáveis Incorporação	ISO 21149	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0346-1

Accreditation Annex nr.

SAGILAB - Laboratório de Análises Técnicas SA

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
147	Cosméticos	Quantificação de bolores e leveduras Incorporação	ISO 16212	0
EFLUENTES GASOSOS <i>STACK EMISSIONS</i>				
148	Efluentes gasosos	Quantificação de níquel Espectrofotometria de Absorção Atómica - chama	peqi045 equivalente à EPA 29	0
EFLUENTES LÍQUIDOS <i>LIQUID EFFLUENTS</i>				
149	Águas residuais	Colheita Pontual de amostras para Análise de Acetaldeído e Formaldeído	pg018	1
150	Águas residuais	Colheita Pontual de amostras para Análise de Cianetos Totais	pg018	1
151	Águas Residuais	Colheita pontual de amostras para análise de crómio hexavalente	pg018	1
152	Águas Residuais	Colheita Pontual de Amostras para Análise de mercúrio	pg018	1
153	Águas residuais	Colheita Pontual de Amostras para Análise de Metais: cádmio, chumbo, cobre, crómio, ferro, manganês, níquel e zinco	pg018	1
154	Águas Residuais	Colheita pontual de amostras para análise de nitritos	pg018	1
155	Águas residuais	Colheita Pontual de amostras para Análise de Óleos e Gorduras e Hidrocarbonetos Totais	pg018	1
156	Águas residuais	Colheita Pontual de Amostras para Análise de parâmetros físicos: condutividade, turvação	pg018	1
157	Águas residuais	Colheita Pontual de Amostras para Análise de parâmetros orgânicos: CBO, CQO, Detergentes	pg018	1
158	Águas Residuais	Determinação de crómio hexavalente Espectrofotometria de absorção molecular	peqg040	0
159	Águas Residuais	Determinação de crómio trivalente Cálculo *	peqg040	0
160	Águas Residuais	Determinação de nitritos Espectrofotometria de absorção molecular	peqg034	0
TÊXTEIS E ACESSÓRIOS DE VESTUÁRIO <i>TEXTILES AND CLOTHES ACCESSORIES</i>				
161	Têxteis	Pesquisa de coliformes totais Filtração	pemt002	0
162	Têxteis	Pesquisa de enterococos intestinais Filtração	pemt005	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0346-1

Accreditation Annex nr.

SAGILAB - Laboratório de Análises Técnicas SA

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
163	Têxteis	Pesquisa de Escherichia coli Filtração	pemt002	0
164	Têxteis	Pesquisa de esporos de bactérias sulfito-redutoras Filtração	pemt006	0
165	Têxteis	Pesquisa de estafilococos coagulase positiva Filtração	pemt004	0
166	Têxteis	Pesquisa de Pseudomonas aeruginosa Filtração	pemt003	0
167	Têxteis	Quantificação de fungos Filtração	pemt007	0
168	Têxteis	Quantificação de microrganismos viáveis a 22°C Filtração	pemt001	0
169	Têxteis	Quantificação de microrganismos viáveis a 37°C Filtração	pemt001	0
FIM END				

Notas:

Notes:

-“pemaxx”, “peqgxxx”, “peqixxx”, “pemsxxx”, “pemsalxxx”, “pemtxxx1”, “pemdmxxx” indicam procedimentos interno sdo laboratório.

- “ite” indica instruções de trabalho de colheitas.

- EPA indica “Environmental Protection Agency”.

- “LAE” indica “L’Analyse des Eaux”, Rodier

-Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevada carga microbiana interferente e matéria em suspensão.

-Método interno equivalente é aquele que cumpre as características de desempenho e obtém resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).

-Este laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível intermédia, a qual admite a capacidade para implementar novas versões de documentos normativos no âmbito da acreditação.

Os ensaios abrangidos identificam-se pela omissão da versão do documento normativo associado na coluna “Método de Ensaio”.

O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos.

O responsável pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia é o Dr. Carlos Sousa.



Documento assinado
eletronicamente por:

Leopoldo Cortez
Presidente